



**Ente d'Ambito** per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani

*AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE "SALERNO"*

## **PIANO D'AMBITO TERRITORIALE**

# **RAPPORTO AMBIENTALE**

### **Gruppo di lavoro**

#### **C.U.G.R.I.**

prof. ing. Vincenzo Belgiorno

ing. Alessandra Marra

ing. Valentina Cieri

dott. Gabriele De Filippo (Valutazione di Incidenza)

#### **EdA Salerno**

ing. Annapaola Fortunato

ing. Emilia Barba

dott. Giuseppe D'Urso

**INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>8</b>
1.1	LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA ALLA PROPOSTA DI PIANO D'AMBITO TERRITORIALE	9
1.2	LA FASE DI SCOPING: LE RISULTANZE DELLA PRIMA CONSULTAZIONE	13
1.3	LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE	20
<b>2</b>	<b>ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DELLA PROPOSTA DI PIANO D'AMBITO TERRITORIALE E DEL RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI</b>	<b>23</b>
2.1	PREMESSA E CONTENUTI	23
2.2	AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	23
2.3	IL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE DELL'ATO SALERNO	24
2.3.1	<i>Il processo di pianificazione</i>	24
2.3.2	<i>Contenuti e obiettivi</i>	25
2.3.3	<i>Sintesi delle alternative analizzate</i>	35
2.4	RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI	42
2.4.1	<i>La pianificazione nazionale</i>	42
2.4.2	<i>La pianificazione regionale</i>	44
2.4.3	<i>La pianificazione provinciale</i>	65
2.4.4	<i>Il sistema delle tutele</i>	68
<b>3</b>	<b>STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE</b>	<b>72</b>
3.1	PREMESSA	72
3.2	SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	72
3.2.1	<i>Popolazione</i>	72
3.2.2	<i>Attività antropiche</i>	75
3.3	SALUTE UMANA	78
3.4	ARIA E CLIMA	79
3.5	ACQUE	84
3.5.1	<i>Acque sotterranee</i>	84
3.5.2	<i>Acque superficiali</i>	85
3.6	SUOLO E SOTTOSUOLO	99
3.6.1	<i>Uso e consumo di suolo</i>	99
3.6.2	<i>Contaminazione dei suoli</i>	101

3.6.3	<i>Rischio naturale</i> .....	105
3.7	<b>BIODIVERSITÀ, VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b> .....	107
3.8	<b>PAESAGGIO E BENI CULTURALI</b> .....	113
3.9	<b>RIFIUTI</b> .....	114
3.9.1	<i>Produzione</i> .....	114
3.9.2	<i>Gestione del servizio</i> .....	115
3.10	<b>AMBIENTE URBANO</b> .....	116
3.11	<b>AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO</b> .....	117
3.12	<b>ENERGIA</b> .....	120
3.13	<b>TRASPORTI</b> .....	123
3.14	<b>EVOLUZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE IN MANCANZA DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO</b> .....	124
4	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE-STRATEGICA DEL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE</b>	126
4.1	<b>PREMESSA</b> .....	126
4.2	<b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE</b> .....	126
4.2.1	<i>Analisi di coerenza "esterna" (Matrice 1: OS-OP)</i> .....	127
4.2.2	<i>Analisi di coerenza "interna" (Matrice 2: AP-OP)</i> .....	128
4.2.3	<i>Valutazione degli impatti (Matrice 3: CS-AP)</i> .....	128
4.3	<b>OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALI STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, NAZIONALE E REGIONALE PERTINENTI AL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE</b> .....	134
4.4	<b>OBIETTIVI E AZIONI/INTERVENTI DEL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE</b> .....	140
4.5	<b>IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI</b> .....	141
4.5.1	<i>Matrice 1: OS-OP</i> .....	141
4.5.2	<i>Matrice 2: AP-OP</i> .....	151
4.5.3	<i>Caratterizzazione del livello di qualità ambientale strategico preesistente (LQASO)</i> .....	155
4.5.4	<i>Matrice 3: AP-CS</i> .....	156
4.5.5	<i>Identificazione e valutazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano</i> .....	159
4.5.6	<i>Matrice 4: APM – CS</i> .....	159
4.5.7	<i>Analisi e confronto degli scenari di evoluzione</i> .....	161
5	<b>DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALLA PROPOSTA DI PIANO D'AMBITO TERRITORIALE</b> .....	162
5.1	<b>PREMESSA E CONTENUTI</b> .....	162

5.2	IL PIANO DI MONITORAGGIO .....	162
6	CONCLUSIONI .....	171
	BIBLIOGRAFIA .....	173
I.	APPENDICE .....	176

**INDICE DELLE FIGURE**

Figura 1.1: Integrazione tra processo di formazione del Piano d'Ambito Territoriale e processo di VAS .....	12
Figura 2.1: Inquadramento territoriale dell'ATO Salerno.....	24
Figura 2.2: SAD individuati .....	27
Figura 2.3: Impianti di trattamento esistenti e programmati (AP3 e AP4) .....	32
Figura 2.4: Bilancio di massa complessivo dei rifiuti prodotti dall'ATO .....	39
Figura 2.5: Quadro sinottico concettuale degli obiettivi e macro-azioni del PNGR.....	44
Figura 3.1: andamento demografico per anno (dati ISTAT).....	73
Figura 3.2: Rappresentazione Comuni dell'ATO per fasce demografiche.....	74
Figura 3.3: Zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Campania (DGR n. 683 del 23/12/2014)	79
Figura 3.4: Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili non rinnovabili in Campania, per settore, periodo 2010-2017 (Piano Energia e Ambiente Regionale, 2020) .....	84
Figura 3.5: Copertura del suolo 2020 ATO Salerno (Schede regionali consumo del suolo, SNPA-2021) .....	100
Figura 3.6: Suolo consumato 2020: percentuale sulla superficie amministrativa (%) (Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, edizione 2021-SNAP) .....	101
Figura 3.7: Siti da bonificare inseriti in anagrafe per il territorio dell'ATO Salerno .....	103
Figura 3.8: Stralcio carta rischio da frana per i Comuni di Caposele, Calabritto e Senerchia (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele) .....	106
Figura 3.9: Stralcio carta rischio idraulico per i Comuni di Caposele, Calabritto e Senerchia (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele) .....	106
Figura 3.10: Delimitazione delle aree naturali protette nel territorio dell'ATO .....	107
Figura 3.11: Carta del valore ecologico – ATO Salerno .....	111
Figura 3.12: Carta della sensibilità ecologica – ATO Salerno.....	111
Figura 3.13: Carta della pressione antropica – ATO Salerno .....	112
Figura 3.14: Carta della fragilità ambientale – ATO Salerno.....	112
Figura 3.15: Beni culturali ATO Salerno ( <a href="http://vincolinretegeo.beniculturali.it">http://vincolinretegeo.beniculturali.it</a> ) .....	113
Figura 3.16: Andamento dei consumi di energie per le province di Salerno ed Avellino dal 2000 al 2020 (Dati TERNA) .....	121
Figura 3.17: Andamento della produzione di energia per fonti per le province di Salerno ed Avellino dal 2000 al 2020 (Dati TERNA) .....	122
Figura 3.18: Rappresentazione grafica del reticolo viario dell'ATO Salerno .....	124
Figura 4.1: Schema sintetico della metodologica integrata di valutazione ambientale strategica.....	127

Figura 4.2: Valutazione dello stato ambientale strategico preesistente.....	155
Figura 4.3: Valutazione previsionale dello stato ambientale strategico in caso di non attuazione delle azioni di Piano.....	156
Figura 4.4: Matrice di valutazione degli impatti conseguenti all'attuazione della proposta di Piano d'Ambito Territoriale.....	158
Figura 4.5: Matrice di valutazione degli impatti conseguenti all'attuazione della proposta di Piano con azioni mitigate.....	160
Figura 4.6: Confronto degli scenari di evoluzione .....	161
Figura I.1: SAD Comune di Salerno .....	176
Figura I.2: SAD Agro Settentrionale.....	177
Figura I.3: SAD Agro Meridionale .....	178
Figura I.4: SAD Valle dell'Irno .....	180
Figura I.5: SAD Costa d'Amalfi.....	181
Figura I.6: SAD Picentini.....	183
Figura I.7: SAD Tanagro - Alto e Medio Sele - Alburni.....	185
Figura I.8: SAD Piana del Sele - Porte del Cilento .....	186
Figura I.9: SAD Cilento Centrale e Calore Salernitano.....	187
Figura I.10: SAD Ecodiano .....	189
Figura I.11: SAD Bussento - Lambro e Mingardo.....	190

**INDICE DELLE TABELLE**

Tabella 1.1: Struttura del Rapporto Ambientale.....	20
Tabella 2.1: Obiettivi del Piano d'Ambito Territoriale (PdA).....	26
Tabella 2.2: Azioni che concorrono al raggiungimento degli obiettivi strategici di Piano .....	34
Tabella 2.3: Articolazione dei SAD .....	38
Tabella 2.4: Quota di sovralli dagli impianti di trattamento dell'ATO.....	39
Tabella 2.5: Quantità destinate a regime a termovalorizzazione.....	40
Tabella 2.6: Sintesi descrittiva degli assi prioritari e relativi obiettivi tematici previsti nell'ambito del POR Fondo FESR della Regione Campania .....	45
Tabella 2.7: Sintesi descrittiva degli obiettivi specifici e azioni previsti nell'ambito dell'Asse VI del POR della Regione Campania 2014-2020.....	46
Tabella 2.8: Obiettivi generali, specifici e linee di intervento del Piano d'Ambito Regionale.....	61
Tabella 3.1: Numero di Comuni per fasce di popolazione negli anni 2019 e 2020 .....	73
Tabella 3.2: Reddito disponibile delle famiglie - ISTAT 2019 (PRGRS, 2021).....	75
Tabella 3.3: Stazioni di misura ricadenti nel territorio dell'ATO Salerno .....	80
Tabella 3.4: Valori medi e superamenti dei parametri di qualità dell'aria, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. per le stazioni ARPAC nell'ATO Salerno (adattato da Piano di Tutela della Qualità dell'Aria) 80	80
Tabella 3.5: Bollettini stazione prossima allo STIR di Battipaglia dal 2016 al 2020 (ARPAC).....	83
Tabella 3.6: Stato Chimico dei Corpi Idrici Sotterranei al 2018 e 2019 afferenti al territorio dell'ATO Salerno (Adattato dal Piano della Tutela delle Acque, 2020).....	85
Tabella 3.7: Andamento dello Stato Ecologico dei Corpi Idrici superficiali interni - fiumi dal 2013 al 2020 per l'ATO Salerno (ARPAC).....	86
Tabella 3.8: Andamento dello Stato Chimico dei Corpi Idrici superficiali interni - fiumi dal 2013 al 2020 per l'ATO Salerno (ARPAC).....	90
Tabella 3.9: Stato di Qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci-salmonicole dal 2015 al 2020 per il territorio dell'ATO Salerno (ARPAC) .....	93
Tabella 3.10: Stato di Qualità dei Corpi Idrici Marino Costieri per il triennio 2016/2018 per il territorio dell'ATO Salerno (Piano della Tutela delle Acque, 2020) .....	94
Tabella 3.11: Classificazione delle acque di balneazione nelle stagioni 2020-2021-2022 (fonte: ARPA Campania) .....	95
Tabella 3.12: Variazione del consumo di suolo nel triennio 2018-2019 per il territorio dell'ATO Salerno (SNAP-2021).....	100
Tabella 3.13: Ripartizione comunale delle ZVNOA in ettari per il territorio dell'ATO Salerno (anno 2020).....	104
Tabella 3.14: Elenco siti Natura 2000 che interessano l'ATO Salerno.....	108

Tabella 3.15: Classificazione del territorio dell'ATO Salerno sulla base del valore ecologico, della sensibilità ecologica, della pressione antropica e della fragilità ambientale .....	110
Tabella 3.16: Produzione pro-capite annuale e giornaliera dell'ATO Salerno - anni 2017/2018/2019.....	114
Tabella 3.17: Percentuale di raccolta differenziata media per gli anni 2014, 2015, 2016 2017, 2018 e 2019.....	114
Tabella 3.18: Numero di Comuni che ricadono nelle differenti fasce di percentuale di raccolta differenziata.....	115
Tabella 3.19: Impianti pubblici di trattamento dei rifiuti solidi urbani, anno 2019 (Rapporto Rifiuti Urbani, ISPRA, 2020) .....	116
Tabella 3.20: Totale sopralluoghi effettuati e controlli in cui è stato riscontrato almeno un superamento dei limiti normativi nel triennio 2019-2021 (Monitoraggio ARPAC).....	118
Tabella 3.21: Attività controllo rumore I/II/III quadrimestre 2021 per l'ATO Salerno (Monitoraggio ARPAC) .....	118
Tabella 3.22: Produzione di biogas da digestione anaerobica di FORSU in Provincia di Salerno (Piano Energetico Ambientale della Regione Campania,2020).....	123
Tabella 3.23: Probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del Piano.....	125
Tabella 4.1: Indicatori ambientali strategici.....	130
Tabella 4.2: Scala di giudizio dello stato di qualità per gli indicatori ambientali (QIA) e del livello di qualità (LQ) delle Componenti (LQCS) e dell'Ambiente Strategico (LQAS).....	132
Tabella 4.3: Rappresentazione cromatica dei gradi di “significatività” utilizzati per la valutazione dei potenziali impatti .....	133
Tabella 4.4: Obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti al Piano d'Ambito Territoriale.....	134
Tabella 4.5: Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza esterna.....	141
Tabella 4.6: Matrice di coerenza esterna – Confronto Obiettivi generali di Sostenibilità ambientale e Obiettivi di Piano.....	143
Tabella 4.7: Matrice di coerenza esterna – Confronto con Piani e Programmi pertinenti .....	148
Tabella 4.8: Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza interna.....	152
Tabella 4.9: Matrice di coerenza interna .....	153
Tabella 5.1: Indicatori per il monitoraggio .....	165

## 1 INTRODUZIONE

L'Ente d'Ambito "Salerno", soggetto di governo dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Salerno per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, ai sensi dell'art. 26 della L.R. n. 14/2016, predispone, adotta ed aggiorna il Piano d'Ambito territoriale in coerenza con gli indirizzi emanati dalla Regione e con le previsioni del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU).

In accordo a quanto previsto dalla normativa comunitaria e nazionale in materia ambientale, il Piano d'Ambito territoriale, quale strumento per il governo delle attività di gestione dei rifiuti, rientra tra i Piani da sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica (VAS). In relazione alla presenza nel territorio dell'Ambito di aree di particolare pregio naturalistico incluse nella rete ecologica europea di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000, la procedura di valutazione è comprensiva anche della Valutazione di Incidenza (VInCA).

Il presente elaborato costituisce il Rapporto Ambientale (RA), redatto in coerenza con i contenuti previsti dall'Allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. e predisposto ai fini dello svolgimento del processo di Valutazione Ambientale Strategica della proposta di Piano d'Ambito Territoriale dell'ATO Salerno.

Al presente Rapporto Ambientale è allegato, altresì, lo Studio per la Valutazione di Incidenza, elaborato ai sensi del DPR 357/97 e s.m.i. ed in accordo a quanto indicato nelle Linee Guida regionali in materia di VInCA, approvate con DGR n. 280 del 30/06/2021, che recepiscono le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" di cui all' "Intesa, ai sensi dell'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" articolo 6, paragrafi 3 e 4" (G.U. n. 303 del 28/12/2019).

Si rappresenta che il Piano d'Ambito Territoriale è lo strumento di programmazione attraverso il quale le linee strategiche individuate e delineate nel PRGRU vengono tradotte in un complesso di interventi che garantiscano la sostenibilità economico-finanziaria del servizio di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati nel territorio dell'ATO. Il PRGRU della Campania attualmente vigente è stato sottoposto positivamente a Valutazione Ambientale Strategica integrata con la Valutazione di Incidenza. Nell'ambito del presente rapporto ambientale risultano, pertanto, richiamati anche i contenuti della procedura VAS del PRGRU.

A seguito dell'adozione del Piano, la fase di consultazione pubblica prevista ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 152/2006 consentirà di intraprendere l'adeguato percorso di comunicazione, trasparenza, e partecipazione grazie al quale potranno essere forniti nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi, al fine di completare positivamente il processo di approvazione del Piano d'Ambito Territoriale.

## 1.1 LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA ALLA PROPOSTA DI PIANO D'AMBITO TERRITORIALE

La valutazione ambientale strategica (VAS) è una procedura finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle fasi di preparazione di determinati piani e programmi e lungo il loro ciclo di vita. L'integrazione tra percorso di VAS e percorso di approvazione del piano o programma deve, dunque, avvenire già dalla prime fasi di elaborazione dello strumento di pianificazione/programmazione, per poi estendersi a tutto il processo di formazione, a partire dalla scelta degli indirizzi strategici su cui costruire le azioni previste fino alla sua definitiva approvazione, comprendendo, altresì, le fasi di successiva attuazione e gestione mediante la previsione e realizzazione del programma di monitoraggio. Tale integrazione procedurale ha lo scopo di garantire che gli effetti ambientali significativi siano presi in adeguata considerazione durante l'elaborazione del piano o programma, e nel contempo di assicurare la trasparenza e la partecipazione al suo processo di formazione da parte di tutti i soggetti portatori d'interesse, mediante le fasi di consultazione previste dalla procedura VAS.

Gli elementi fondamentali della procedura di VAS sono difatti:

- l'integrazione delle considerazioni di sostenibilità ambientale nel processo di pianificazione/programmazione;
- la partecipazione di tutti i soggetti portatori d'interesse e dei soggetti competenti in materia ambientale.

Da un punto di vista operativo la procedura di VAS si articola in tre fasi principali - ognuna caratterizzata da attività anche di natura differente - che si possono schematicamente riassumere come segue:

- 1) orientamento (scoping);
- 2) elaborazione del Rapporto ambientale;
- 3) predisposizione della dichiarazione di sintesi.

Nella prima fase è prevista l'elaborazione di un rapporto preliminare (o documento di scoping) che contiene le indicazioni utili per definire i soggetti da coinvolgere nella consultazione e la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo rapporto ambientale.

Sulla base del rapporto preliminare (*scoping*), l'autorità procedente avvia una fase di consultazione con la struttura competente, e gli altri soggetti competenti in materia ambientale (SCA) e territoriale al fine di ottenere contributi, pareri ed eventuali ulteriori informazioni, di cui tener conto durante la valutazione e l'elaborazione del piano stesso. I contributi sono inviati all'autorità competente ed all'autorità procedente entro trenta giorni dall'avvio della consultazione.

La fase successiva prevede l'elaborazione del Rapporto Ambientale, in stretta integrazione con il processo di elaborazione del piano. In tale documento devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso.

La proposta di piano, il Rapporto ambientale e una sintesi non tecnica del rapporto ambientale stesso sono poi trasmessi alla struttura competente.

L'autorità competente e l'autorità procedente mettono a disposizione del pubblico la proposta di piano, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica depositati presso i propri uffici e altresì mediante la pubblicazione sul proprio sito web.

Entro il termine di quarantacinque giorni dall'avviso di pubblicazione della documentazione (*comma così modificato dall'art. 18, comma 1, lettera b), del decreto-legge n. 152 del 2021*), chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, in formato elettronico, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Successivamente la struttura competente in collaborazione con l'autorità procedente svolge l'istruttoria sui contributi pervenuti ed esprime il parere motivato entro 45 giorni dalla scadenza dei termini per le osservazioni (*comma così modificato dall'art. 18, comma 1, lettera c), del decreto-legge n. 152 del 2021*). L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato, alle opportune revisioni del piano o programma. Il piano o programma ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o approvazione del piano.

Al termine di queste fasi si può procedere all'approvazione con un provvedimento che è accompagnato da una dichiarazione di sintesi, in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano 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 adottato alla luce delle alternative possibili.

L'autorità procedente è, in tal caso, l'Ente d'Ambito Salerno, mentre l'autorità competente è la "Direzione Generale per Ciclo Integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali" della Regione Campania.

La procedura tecnico-amministrativa sopra descritta è implementata in maniera corrispondente alla formulazione del Piano e al conseguente iter di adozione e approvazione.

La Legge Regionale n. 14/2016 disciplina le modalità di formulazione e approvazione del Piano d'Ambito Territoriale. In particolare, ai sensi dell'art. 34 comma 7, il Piano d'ambito è adottato dal Consiglio d'Ambito su proposta del direttore generale, entro 60 giorni dalla costituzione degli organi di governo dell'Ente d'Ambito (EdA). Il Piano adottato è pubblicato sul sito istituzionale dell'EdA. Entro 30 giorni dalla data di pubblicazione del piano adottato, i soggetti portatori di interesse formulano proposte ed osservazioni. Entro i successivi 30 giorni dalla scadenza del termine di presentazione di proposte ed osservazioni, il Consiglio di Ambito deduce sulle stesse ed approva il Piano. Il Piano approvato è trasmesso alla Regione Campania. Decorso il termine di 30 giorni dalla trasmissione, se la Regione non ha espresso valutazione di non conformità del Piano d'ambito al vigente Piano regionale dei rifiuti, il Piano è esecutivo con determina di presa d'atto del direttore generale pubblicata sul sito istituzionale dell'EdA.

Tenendo conto del percorso di formazione del Piano definito dalla legge regionale, della necessità di integrare al suo interno la procedura di VAS e dell'opportunità di coordinare le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione previste per il Piano con quelle stabilite dalla VAS, si rappresenta in Figura 1.1 lo schema di integrazione tra processo di adozione e approvazione del Piano d'Ambito Territoriale e procedura di VAS.

In conformità alla normativa in materia di valutazione di incidenza in ordine alle possibili interferenze correlate all'attuazione del Piano d'Ambito Territoriale sui valori ecologici (biotici e abiotici) oggetto di tutela all'interno dei siti regionali della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS e ZSC), la procedura amministrativa ai fini della VAS è integrata da quella relativa alla Valutazione di Incidenza, prevista dall'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i e, conseguentemente, il Rapporto Ambientale è corredato da un apposito studio recante le considerazioni e valutazioni ambientali proprie di tale specifica procedura di compatibilità ambientale.

In riferimento allo svolgimento della procedura di VAS del Piano d'Ambito Territoriale, con deliberazione n. 14 del 29/07/2021 il Consiglio d'Ambito ha approvato il Preliminare di Piano d'Ambito Territoriale proposto sulla base delle valutazioni del Rapporto Preliminare elaborato e dei possibili effetti sulle componenti ambientali.

Con nota prot. reg. n. 485889 del 01/10/2021 l'EdA ha presentato, al competente settore della Regione Campania, istanza di VAS-VInCA relativamente al "*Piano d'Ambito Territoriale di cui all'art. 34 della L.R.C. n. 14 del 2016 - ATO Salerno*", cui è stato assegnato il numero di CUP 9107.

Con nota prot. 510339 del 15/10/2021 l'Autorità Competente ha comunicato l'avvio della fase di scoping, fissando ai successivi 30 giorni il termine per l'inoltro delle osservazioni. Con successiva nota prot. 529831 del 26/10/2021 tale termine è stato esteso per la necessità di integrare tra i SCA da consultare anche la Struttura di Missione per lo smaltimento dei RSB.

Con nota prot. 596682 del 30/11/2021 è stata, infine, data comunicazione della pubblicazione dei contributi pervenuti in fase di scoping.

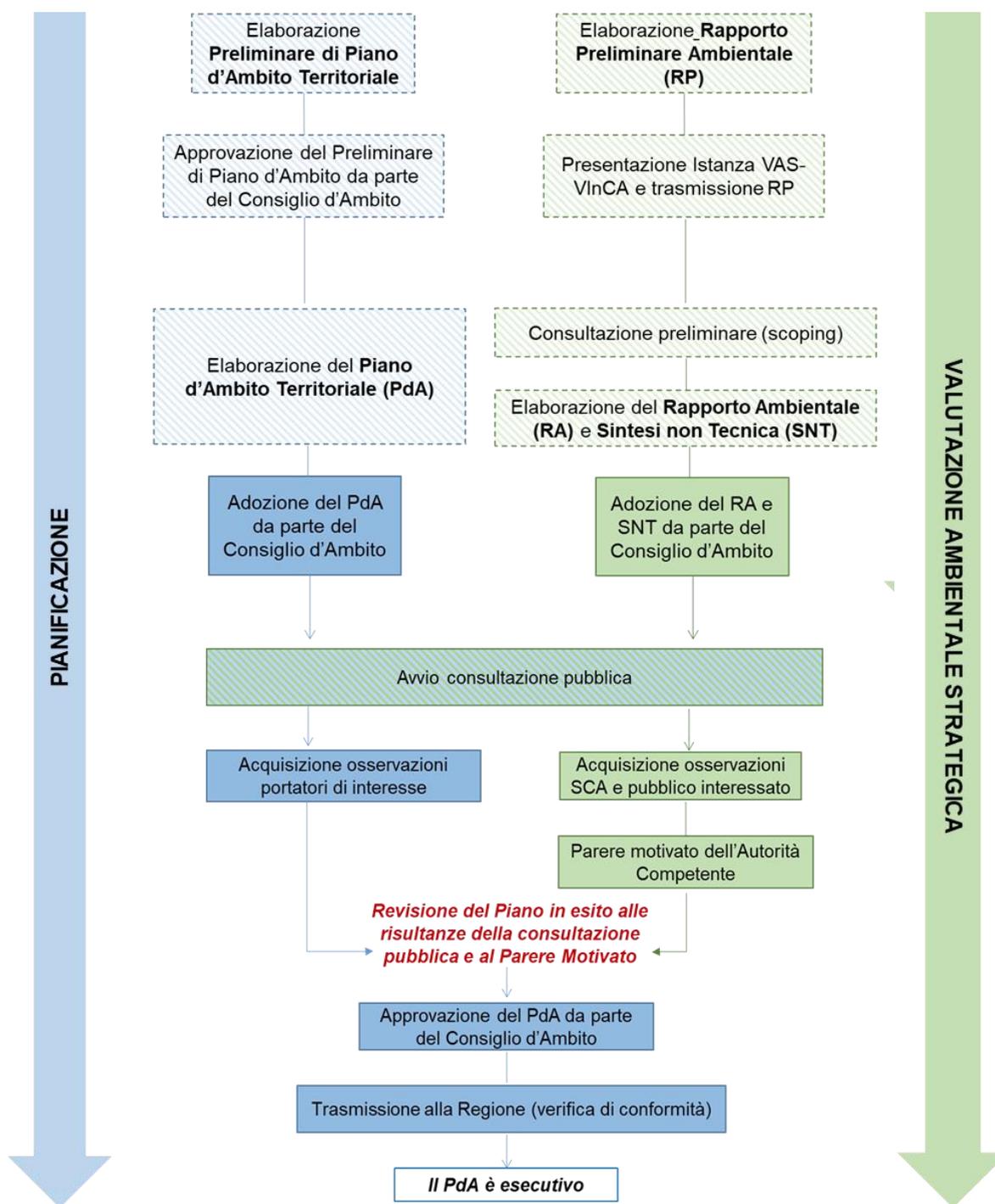


Figura 1.1: Integrazione tra processo di formazione del Piano d'Ambito Territoriale e processo di VAS

## 1.2 LA FASE DI SCOPING: LE RISULTANZE DELLA PRIMA CONSULTAZIONE

Per la fase di scoping, in accordo con l'Autorità Competente, sono stati consultati i seguenti soggetti competenti in materia ambientale (SCA):

Regione Campania

- Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
- Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema
- Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
- Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
- Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile
- Direzione Generale per il Governo del Territorio
- Direzione Generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive
- Direzione Generale per la Mobilità
- Direzione Generale per le Politiche Culturali e il Turismo
- Struttura di Missione per lo smaltimento dei RSB

ARPAC:

- Direzione Generale
- Dipartimento Provinciale di Avellino
- Dipartimento Provinciale di Salerno
- Dipartimento Provinciale di Napoli

Province della Campania

- Provincia di Avellino
- Provincia di Salerno
- Città Metropolitana di Napoli

Regione Basilicata

- Presidenza
- Dipartimento Ambiente e Energia

Provincia di Potenza

Associazione Nazionale Comuni Italiani – ANCI Campania

Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia e Città Metropolitana

- Assessorato Ambiente Comune di Avellino
- Assessorato Ambiente Comune di Salerno
- Assessorato Ambiente Comune di Napoli

A.S.L. - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica

- U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Avellino
- U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Salerno
- U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 3 Sud

Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Meridionale

Enti Parco Nazionali e Regionali

- Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni
- Parco Regionale Bacino Idrografico del Fiume Sarno
- Parco Regionale dei Monti Lattari
- Parco Regionale dei Monti Picentini
- Parco naturale Decimare

Riserve Naturali Nazionali

- Riserva naturale statale Valle delle Ferriere

Riserve Naturali Regionali e altre Aree Protette:

- Riserva naturale regionale Foce Sele e Tanagro e Monti Eremita e Marzano
- Area marina protetta di Punta Campanella
- Area marina protetta Santa Maria di Castellabate
- Area marina protetta di Costa degli Infreschi e della Masseta
- Area naturale protetta Oasi naturale del Monte Polveracchio
- UOD 50 06 07 - Gestione delle risorse naturali protette – Tutela e salvaguardia dell'habitat marino e costiero – Parchi e riserve naturali

Soprintendenze

- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Napoli
- Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo per la Campania

UNCEM – Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani – Delegazione Regione Campania

Comunità montane dell'ATO Salerno:

- Comunità montana Alburni
- Comunità montana Alento-Monte Stella
- Comunità montana Bussento - Lambro e Mingardo
- Comunità montana Calore Salernitano
- Comunità montana Gelbison e Cervati
- Comunità montana Irno – Solofrana
- Comunità montana Monti Lattari

- Comunità montana Monti Picentini
- Comunità montana Tanagro - Alto e Medio Sele
- Comunità montana Vallo di Diano
- Comunità montana Terminio Cervialto

Autorità Portuale di Salerno

Altri Enti d'Ambito:

- EdA NA 1
- EdA NA 2
- EdA NA 3
- EdA AV
- EdA BN
- EdA CE

ISPRA

MINISTERO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

- Direzione generale per l'economia circolare (ECI)

ULTERIORI SOGGETTI DA CONSULTARE:

- Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA di Salerno
- CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania:
  - CONAI, Consorzio nazionale imballaggi
  - COREPLA, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in plastica
  - COREVE, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in vetro
  - COMIECO, Consorzio per recupero/riciclo imballaggi carta/cartone
  - CIAL, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in alluminio
  - RILEGNO, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in legno
  - RICREA, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in acciaio
  - CONOU - Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati
  - CONOE - Consorzio Obbligatorio Nazionale di Raccolta e Trattamento degli Olii e dei Grassi vegetali e animali esausti
  - COBAT - Consorzio Obbligatorio per le Batterie al Piombo Esauste e i Rifiuti Piombosi
  - POLIECO - Consorzio Nazionale per il Riciclo dei Rifiuti in Polietilene
  - CONIP - Consorzio Nazionale Imballaggi in Plastica

A seguito del periodo di consultazione, avviato con note prot. 510339 del 15/10/2021 e prot. 529831 del 26/10/2021, sono pervenuti i contributi dei seguenti SCA:

## RAPPORTO AMBIENTALE

- Direzione Generale ARPAC;
- Direzione Generale 50 17 00 della Regione Campania;
- Ente Riserva Foce-Sele Tanagro e Monti Eremita Marzano;
- ASL Napoli 3.

La tabella che segue riporta in maniera schematica i contributi pervenuti, dando evidenza di come questi hanno indirizzato l'elaborazione del Piano e del presente Rapporto Ambientale.

SCA	prot	TEMATICA OGGETTO DELL'OSSERVAZIONE	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	EVIDENZA DI COME SONO STATI PRESI IN CONSIDERAZIONE I CONTRIBUTI PERVENUTI
Ente Riserve Foce Sele Tangro e Monti Eremita Marzano	Prot. n.1402 del 2.11.2021	Prescrizioni sugli interventi	<p>a) <i>gli interventi dovranno, in fase di definizione esecutiva, essere coerenti con le disposizioni, le prescrizioni ed i divieti di cui alle Misure di Conservazione dei siti della Rete Natura 2000, adottate con DGR n. 795 del 19/12/2017, pubblicata sul BURC n. 5 del 18/01/2018, con riferimento ai siti della rete Natura 2000 gestiti dall'Ente Riserve ai sensi della DGR n. 684/2019, come di seguito elencati: IT8050010 "Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele", IT8050021 "Medio corso del Fiume Sele –Persano"; IT8050049 "Fiumi Tanagro e Sele"; IT8050020 "Massiccio del Monte Eremita".</i></p> <p>b) <i>gli interventi da realizzare all'interno del perimetro delle Riserve Naturali "Foce Sele –Tanagro" e "Monti Eremita –Marzano" dovranno essere preliminarmente valutati dall'Ente, sulla base della definizione progettuale di livello definitivo, al fine di verificarne la conformità a quanto previsto dalle vigenti Norme Generali di Salvaguardia dell'Ente, approvate con le Deliberazioni di Giunta Regionale n. 1540 del 24 aprile 2003 e n. 1541 del 24 aprile 2003.</i></p>	Si evidenzia che gli interventi previsti nel Piano dovranno ottenere le necessarie autorizzazioni per la loro esecuzione e, pertanto, i diversi enti il cui territorio di competenza sarà interessato dagli interventi in argomento verranno coinvolti nell'iter attuativo degli stessi.
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali – 501700	Prot. n.563460 del 12.11.2021	Quadro di riferimento normativo per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale	Eliminare alcuni riferimenti normativi abrogati e integrare alcuni riferimenti sul cd "Pacchetto Economia Circolare" e relativi Decreti di recepimento nell'ordinamento nazionale	Sono stati corretti e integrati i riferimenti suggeriti (paragrafo 4.3).
		Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale	Modificare l'obiettivo di sostenibilità "Accrescere l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti e ridurre l'esportazione" con "Perseguire il pieno rispetto del principio dell'autosufficienza nella gestione del ciclo"	L'obiettivo è stato modificato come suggerito (paragrafo 4.3).

		Analisi di contesto	Le analisi del contesto territoriale e delle componenti ambientali del Rapporto Ambientale dovranno essere sviluppate anche con riferimento alle caratteristiche socio-economico-ambientali dei comuni di Calabritto, Caposele e Senerchia, appartenenti alla provincia di Avellino, ma facenti parte, per la gestione del ciclo dei rifiuti, dell'ATO Salerno	L'analisi dello stato ambientale è stata effettuata con riferimento all'intero territorio dell'ATO (capitolo 3).
		Osservazioni al Preliminare di Piano	indicazione localizzativa per tutti gli impianti previsti dal Piano/ chiarimento sulla previsione di realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU nel Comune di Pontecagnano Faiano/ differenze emerse rispetto al Piano regionale in alcuni bilanci/ nella definizione degli elaborati di piano d'ambito andranno debitamente considerati gli obiettivi del PRGRU così come ampliati dalla DGR n. 369 del 15/07/2020 recante "Adeguamento preliminare del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania alle direttive europee di cui al Pacchetto sull'Economia Circolare" / l'analisi ambientale, per la valutazione della correttezza delle localizzazioni impiantistiche da effettuarsi nel piano d'ambito, va effettuata considerando i criteri di localizzazione espressi nel PRGRU	Al fine di dare un riscontro puntuale a tali osservazioni è stato redatto l'Allegato 10 "Contributi pervenuti nella fase di scoping-CUP 9107" alla proposta di Piano, a cui si rimanda.
ASL Napoli 3 Sud	Prot. n. 228912 del 18.11.2021		Nessuna osservazione	
ARPAC	Prot. n. 69993 del 18.11.2021	Analisi di contesto	Ai fini di una idonea valutazione del Piano, la trattazione delle tematiche proposte dovrà garantire una accurata analisi del contesto, evidenziando criticità e peculiarità (ambientali ed antropiche) delle aree presumibilmente interessate dalle azioni di Piano	La descrizione dello stato attuale dell'ambiente dei territori interessati dal Piano è stata condotta con riferimento ai comparti, componenti ambientali ed indicatori ambientali-strategici individuati e condivisi nell'ambito del processo preliminare di scoping (capitolo 3).
		Quadro di riferimento normativo per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale	Si segnala l'opportunità di selezionare obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti alla tipologia di Piano ed alle tematiche per le quali si ipotizzano degli effetti, facendo riferimento prevalentemente al documento dell'ONU "l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile" ed	Gli obiettivi di sostenibilità ambientale ritenuti pertinenti al Piano sono stati individuati a partire dagli indirizzi globali e locali di sostenibilità ambientale promossi dagli strumenti di governo del territorio sovraordinati. Tali strumenti si

			alla “Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile”.	muovono naturalmente all’interno del quadro di riferimento definito dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) per dare attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite e, pertanto, il riferimento risulta essere il medesimo (paragrafo 4.3).
		Identificazione dei possibili impatti ambientali	Si segnala l’opportunità di utilizzare una matrice che metta in relazione le azioni specifiche di Piano con le diverse componenti ambientali/territoriali considerate al fine di evidenziare tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.	La metodologia individuata nel caso in esame per la valutazione degli impatti utilizza per l’appunto un approccio matriciale che consente di incrociare le specifiche azioni di piano con gli indicatori ambientali, riferiti a ciascuna componente ambientale strategica. Tale analisi permette di evidenziare anche il carattere cumulativo degli effetti generati, direttamente e indirettamente, da più azioni contenute nel Piano sullo stesso aspetto ambientale (paragrafo 4.2.3).
		Ulteriori indicazioni	<p>Verificare la possibilità di utilizzare, nell’analisi di contesto, dati/informazioni più recenti attingendo da quanto disponibile sul sito <a href="http://www.arpacampania.it">www.arpacampania.it</a>.</p> <p>Nella descrizione dei contenuti e delle azioni di Piano, evidenziare come si sia tenuto conto delle criticità e peculiarità che caratterizzano il territorio provinciale.</p> <p>Individuare, nell’ambito di un piano di monitoraggio, un set di indicatori che, in coerenza con la scelta delle componenti ambientali/territoriali considerate in fase di analisi e valutazione degli effetti, siano idonei a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare l’attuazione e l’efficacia delle azioni proposte;</li> <li>• Descrivere qualitativamente/quantitativamente gli effetti delle azioni del Piano sui sistemi ambientali e territoriali interessati e di monitorare la sommatoria degli effetti a livello di area vasta/provinciale.</li> </ul> <p>Verificare l’opportunità di utilizzare i medesimi indicatori ambientali nell’analisi di contesto, nella valutazione degli effetti e nel piano</p>	<p>L’analisi di contesto effettuata al capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale ha tenuto conto, per quanto possibile, dei dati ambientali più recenti.</p> <p>Si evidenzia che la pianificazione d’ambito muove da una ricognizione effettuata sul territorio dell’ATO, che quindi porta in conto le criticità e le peculiarità del territorio.</p> <p>Gli indicatori ambientali individuati per il monitoraggio con riferimento a tutte le tematiche ritenute pertinenti al Piano sono i medesimi utilizzati per l’analisi di contesto e la valutazione degli effetti, in modo da garantire la corretta comprensione delle interrelazioni tra le diverse fasi della procedura VAS. Tali indicatori, difatti, comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>indicatori di contesto</u>, che consentono di descrivere l’evoluzione del contesto ambientale su cui il Piano ha effetto; questi indicatori sono correlati a fattori esogeni al Piano, quali ad esempio l’incremento del numero di residenti, lo stato di qualità delle acque, lo stato di conservazione</li> </ul>

			<p>di monitoraggio, con riferimento a tutte le tematiche ritenute pertinenti, in modo da garantire la corretta comprensione delle interrelazioni tra le diverse fasi della procedura VAS.</p>	<p>di habitat e della fauna etc;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>indicatori di processo</u>, che stimano gli effetti delle azioni di Piano in fase di attuazione, come la quantità di compost di qualità prodotto, la quantità di rifiuti effettivamente recuperati, la capacità impiantistica per il recupero e il trattamento di rifiuti nell'ATO etc;</li> <li>• <u>indicatori di contributo</u>, che quantificano gli effetti del Piano sulla variazione del contesto, quali prodotto interno lordo per unità di rifiuti prodotti, costo del servizio di gestione rifiuti, densità impiantistica, percorrenza tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento (capitolo 5).</li> </ul>
--	--	--	---	---

### 1.3 LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale della proposta di Piano D'Ambito Territoriale è stato redatto in accordo a quanto previsto dall' Allegato VI alla parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii e dagli "Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" approvati con DGR n. 203/2010, nonché a quanto riportato nel Rapporto Preliminare elaborato per la fase di scoping ed oggetto di apposita consultazione e condivisione con l'Autorità Competente ed i Soggetti Competenti in materia ambientale.

In allegato al Rapporto ambientale è inserito, altresì, lo studio di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) elaborato ai sensi del DPR 357/97 e s.m.i. ed in accordo a quanto indicato nelle Linee Guida regionali in materia di VInCA, approvate con DGR n. 280 del 30/06/2021, che recepiscono le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" di cui all' "Intesa, ai sensi dell'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" articolo 6, paragrafi 3 e 4" (G.U. n. 303 del 28/12/2019).

La struttura del presente Rapporto Ambientale è riportata in Tabella 1.1, in cui viene evidenziata la corrispondenza tra le informazioni richieste dall'Allegato VI alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e l'indice del presente Rapporto Ambientale.

**Tabella 1.1: Struttura del Rapporto Ambientale**

RIFERIMENTI NORMATIVI		INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE
		<b>1. Introduzione</b> 1.1 La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata alla proposta di Piano d'Ambito Territoriale 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale
<b>Allegato VI parte II</b> <b>D.Lgs. 152/06</b>	<b>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi</b>  <b>h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste</b>	<b>2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali della proposta di Piano d'Ambito Territoriale e del rapporto con Piani e Programmi pertinenti</b> 2.1 Premessa e contenuti 2.2 Ambito territoriale di riferimento 2.3 Il Piano d'Ambito Territoriale 2.3.1 Il processo di pianificazione 2.3.2 Contenuti ed obiettivi 2.3.3 Sintesi delle alternative analizzate 2.4 Rapporto con Piani e Programmi pertinenti

<p>Allegato VI parte II D.Lgs. 152/06</p>	<p><i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o programma</i></p> <p><i>c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate</i></p> <p><i>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228</i></p>	<p>3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del Piano d'Ambito Territoriale</p> <p>3.1 Premessa e contenuti</p> <p>3.2 Sistema socio-economico</p> <p>3.3 Salute umana</p> <p>3.4 Aria e clima</p> <p>3.5 Acque</p> <p>3.6 Suolo e sottosuolo</p> <p>3.7 Biodiversità, vegetazione, flora e fauna</p> <p>3.8 Paesaggio e beni culturali</p> <p>3.9 Rifiuti</p> <p>3.10 Ambiente urbano</p> <p>3.11 Agenti fisici e rischio tecnologico</p> <p>3.12 Energia</p> <p>3.13 Trasporti</p>
<p>Allegato VI parte II D.Lgs. 152/06</p>	<p><i>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale</i></p> <p><i>f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'ari, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi</i></p> <p><i>g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma</i></p>	<p><b>4. Valutazione ambientale-strategica del Piano d'Ambito Territoriale</b></p> <p>4.1 Premessa e contenuti</p> <p>4.2 Metodologia di valutazione</p> <p>4.3 Obiettivi di protezione ambientali stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, nazionale e regionale pertinenti al Piano d'Ambito Territoriale</p> <p>4.4 Azioni/interventi del Piano d'Ambito Territoriale</p> <p>4.5 Identificazione e valutazione dei possibili impatti</p>
<p>Allegato VI parte II D.Lgs. 152/06</p>	<p><i>i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive adottate</i></p>	<p><b>5. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dalla proposta di Piano d'Ambito Territoriale</b></p> <p>5.1 Premessa e contenuti</p> <p>5.2 Il Piano di monitoraggio</p>

		<b>6. Conclusioni</b>
		<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>Allegato VI parte II</b> <b>D.Lgs. 152/06</b>	<i>j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.</i>	<b>SINTESI NON TECNICA</b>
<b>Allegato G</b> <b>D.P.R. 357/97</b>	<i>Le interferenze di piani e progetti con il sistema ambientale debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:</i> - componenti abiotiche; - componenti biotiche; - connessioni ecologiche.	<b>STUDIO DI INCIDENZA SUI SITI NATURA 2000</b>

## **2 ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DELLA PROPOSTA DI PIANO D'AMBITO TERRITORIALE E DEL RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI**

### **2.1 PREMESSA E CONTENUTI**

Il presente capitolo descrive la proposta di Piano d'Ambito Territoriale dell'ATO Salerno, oggetto della procedura di VAS, illustrandone il processo di pianificazione, i principali contenuti ed obiettivi, l'analisi delle alternative e i Piani e Programmi ad esso pertinenti (lettere a e h, Allegato VI alla parte II del D.lgs 152/2006).

### **2.2 AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO**

L'ATO Salerno comprende tutti i comuni ricadenti nel territorio della provincia di Salerno ed i comuni di Senerchia, Calabritto e Caposele, appartenenti alla provincia di Avellino (Figura 2.1). Complessivamente la popolazione del territorio di competenza dell'ATO si attesta su 1.087.822 abitanti e si estende su una superficie territoriale pari a 5.086 km<sup>2</sup>.

Il territorio dell'ATO si affaccia a sud-ovest sul mar Tirreno, confina a nord-ovest con la città metropolitana di Napoli, a nord con i restanti comuni della provincia di Avellino e ad est con la provincia di Potenza in Basilicata. I maggiori sistemi orografici sono costituiti dai Monti Picentini e Lattari e della catena degli Alburni.

Fra le aree montuose - che presentano caratteri antropici diametralmente opposti con la zona a nord di Salerno popolosa, disciplinata e generalmente valorizzata, mentre quella a meridione (in buona parte inserita nel territorio del Parco Nazionale del Cilento e del Vallo di Diano) più incontaminata e per lo più scarsamente popolata - si distendono le fertili piane dei fiumi Sarno e Sele.

Le catene montuose, protese sul litorale costiero, presentano i colori della macchia mediterranea, dei boschi misti di latifoglie (aceri, carpini neri, castagni, ornielli e sorbi), dei cerreti e delle faggete d'alta quota; determinano inoltre lunghi tratti di costa rocciosa e alta, che a nord della città di Salerno disegnano la costiera amalfitana e a sud quella cilentana.

Dai Monti Picentini ha origine il fiume Sele, uno dei bacini più ampi dell'Italia meridionale, che, dopo aver ricevuto l'apporto idrico dei fiumi Tanagro e Calore, attraversa la pianura alluvionale per poi sfociare nel golfo di Salerno; dalla sella di Montoro nasce invece il fiume Sarno, mentre il Cilento presenta un sistema fluviale particolarmente fitto, all'interno del quale spiccano per lunghezza e portata i fiumi Alento, Lambro, Mingardo e Bussento.

Dal punto di vista idrogeologico, i comuni di Senerchia, Calabritto e Caposele sono sedi di importanti gruppi sorgentizi.



Figura 2.1: Inquadramento territoriale dell'ATO Salerno

## 2.3 IL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE DELL'ATO SALERNO

### 2.3.1 *Il processo di pianificazione*

Il Piano d'ambito territoriale costituisce, in attuazione del PRGRU, lo strumento a disposizione dell'Ente d'Ambito (EdA) per il governo delle attività di gestione necessarie per lo svolgimento del servizio di gestione integrata dei rifiuti.

Ai sensi dell'art. 34 della L.R. n. 14/2016, Il Piano d'ambito di durata decennale è articolato nelle seguenti sezioni:

- a) ricognizione delle infrastrutture, compresi gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali di proprietà degli enti locali da conferire in comodato ai soggetti affidatari nonché gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali di proprietà di soggetti diversi dagli enti locali che dovranno essere autorizzati dall'EdA all'erogazione dei servizi funzionali alla gestione;
- b) ricognizione delle risorse umane e dei soggetti impegnati nella gestione dei rifiuti nei territori di competenza;
- c) programma degli interventi in coerenza con le previsioni del Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti;
- d) modello gestionale ed organizzativo;
- e) piano economico finanziario, comprensivo della tariffa del servizio articolata per ciascun Comune dell'ambito nel rispetto di parametri definiti dall'EdA, tra cui la percentuale di raccolta differenziata;
- f) piano d'impatto occupazionale.

In accordo alle “Linee guida per l’elaborazione dei Piani d’Ambito” di cui all’allegato alla DGR n. 796 del 19.12.2017, il processo di pianificazione è stato sviluppato secondo le seguenti fasi:

- Fase 0. Articolazione in aree omogenee (SAD)
- Fase 1. Inquadramento demografico, territoriale e socio-economico
- Fase 2. Ricognizione dello stato di fatto del servizio
- Fase 3. Individuazione delle criticità
- Fase 4. Pianificazione degli interventi
- Fase 5. Pianificazione economico-finanziaria

Ciascuna fase è descritta nel dettaglio nella proposta di Piano a cui si rimanda per maggiori approfondimenti.

### **2.3.2 Contenuti e obiettivi**

Il Piano d’Ambito si configura come lo strumento attraverso il quale le linee strategiche individuate e dettate dal Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania vengono tradotte in un complesso di interventi che garantiscono la sostenibilità economico-finanziaria del servizio di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati nel territorio dell’Ambito Ottimale.

Gli obiettivi che il Piano d’Ambito persegue sono, dunque, fissati dalle normative comunitarie e nazionali nonché dal Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGRU). Essi si possono sintetizzare nelle seguenti parole chiave: “Autosufficienza”, “Prossimità”, “Più recupero” e “Più qualità”:

- “Autosufficienza” perché il Piano prevede la realizzazione di impianti pubblici per il trattamento/recupero dei rifiuti raccolti in maniera differenziata, con il superamento della carenza impiantistica e della frammentazione gestionale presente sul territorio;
- “Prossimità” perché il Piano prevede la realizzazione sul territorio dell’ATO di impianti e strutture per il trattamento dei rifiuti e per il supporto alla logistica, onde ottimizzare i trasporti e contenere i costi sia in termini economici che ambientali;
- “Più recupero” perché il Piano fissa obiettivi più ambiziosi delle norme e della pianificazione sovraordinata. L’obiettivo globale di raccolta differenziata (RD) che si prevede di raggiungere sull’intero ATO con le azioni individuate è pari a circa il 75%. In particolare, si punta all’obiettivo del 70% per tutti i Comuni che attualmente hanno una percentuale di raccolta differenziata inferiore a tale valore ed obiettivi di raccolta differenziata variabili e non inferiori ai valori percentuali attuali per tutti i Comuni con percentuale di raccolta differenziata superiore al 70%;
- “Più qualità” dei rifiuti e del servizio, perché le tecniche di raccolta pianificate assicurano che la qualità dei rifiuti intercettati sarà migliore, consentendo un più efficace recupero a costi più contenuti. Inoltre, il superamento dei sistemi tradizionali di raccolta garantirà maggiore decoro alle città ed ai territori dell’ATO. La proposta di Piano prevede, inoltre, delle specifiche azioni mirate alla riduzione a monte della quantità di rifiuti prodotti.

In linea con quanto previsto nel PRGRU è possibile, pertanto, distinguere gli obiettivi strategici riportati in Tabella 2.1, all'interno della quale è, altresì, indicata la corrispondenza con gli obiettivi generali fissati dal PRGRU, opportunamente adeguati al quadro normativo vigente con particolare riferimento alle direttive comunitarie del cd. "Pacchetto Economia Circolare".

**Tabella 2.1: Obiettivi del Piano d'Ambito Territoriale (PdA)**

OBIETTIVI DEL PRGRU	OBIETTIVI STRATEGICI DEL PdA	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PdA
O1_PRGRU_Riduzione della produzione di rifiuti urbani	<b>O1_PdA_Riduzione della produzione di rifiuti urbani</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione degli sprechi e dei materiali da smaltire</li> </ul>
O2_PRGRU_Raggiungimento di almeno il 65% di raccolta differenziata	<b>O2_PdA_Incremento percentuale della raccolta differenziata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raggiungimento di almeno il 70% di raccolta differenziata e incremento della percentuale per i comuni che hanno già raggiunto il 70%</li> </ul>
O3_PRGRU_Incremento della qualità della raccolta differenziata che porti al 2020 al riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 50% in termini di peso rispetto al quantitativo totale delle stesse frazioni presenti nel rifiuto urbano	<b>O3_PdA_Incremento della qualità della raccolta differenziata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani saranno aumentati almeno al 55 per cento in peso</li> <li>Riduzione della produzione di scarti dal recupero</li> </ul>
O4_PRGRU_Incremento della capacità di recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità per favorire il principio di prossimità	<b>O4_PdA_Incremento della capacità di recupero della frazione organica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento della produzione di compost di qualità, finalizzato a favorire il principio di prossimità</li> </ul>
O6_PRGRU_Autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti urbani non differenziati e dei rifiuti non pericolosi derivanti dal loro trattamento	<b>O5_PdA_Autosufficienza nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superamento della carenza impiantistica e della frammentazione gestionale per raggiungere l'Autosufficienza nel territorio dell'ATO</li> </ul>
-	<b>O6_PdA_Efficienza ed efficacia del servizio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uniformare i sistemi di raccolta e trasporto da applicare sul territorio, differenziando in base alle specificità territoriali</li> </ul>
<i>Obiettivo trasversale:</i> Contenimento entro il limite di 81 kg/anno per abitante del conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica a decorrere dalla data prevista dalla normativa vigente / Divieto di conferimento in discarica del rifiuto tal quale	<b>Obiettivo trasversale: Riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adeguamento Pacchetto Economia Circolare, per il quale entro il 2035 la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica deve essere ridotta al 10 per cento, o a una percentuale inferiore del totale in peso dei rifiuti urbani prodotti</li> </ul>

Per il raggiungimento degli obiettivi individuati, la proposta di Piano prevede l'implementazione di una serie di misure che si concretizzano in interventi. Tali interventi possono essere ricondotti alle macro-azioni di Piano (AP) descritte di seguito.

### **AP1 Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD**

Tale azione riguarda la delimitazione del territorio dell'ATO in Sub Ambiti Distrettuali (SAD), all'interno dei quali organizzare e affidare in maniera unitaria il servizio di raccolta, trasporto dei rifiuti, nonché lo spazzamento

stradale, così come previsto dalla normativa regionale. In particolare, nel Piano è stata prevista l'individuazione di 11 SAD, secondo l'articolazione rappresentata in Figura 2.2.

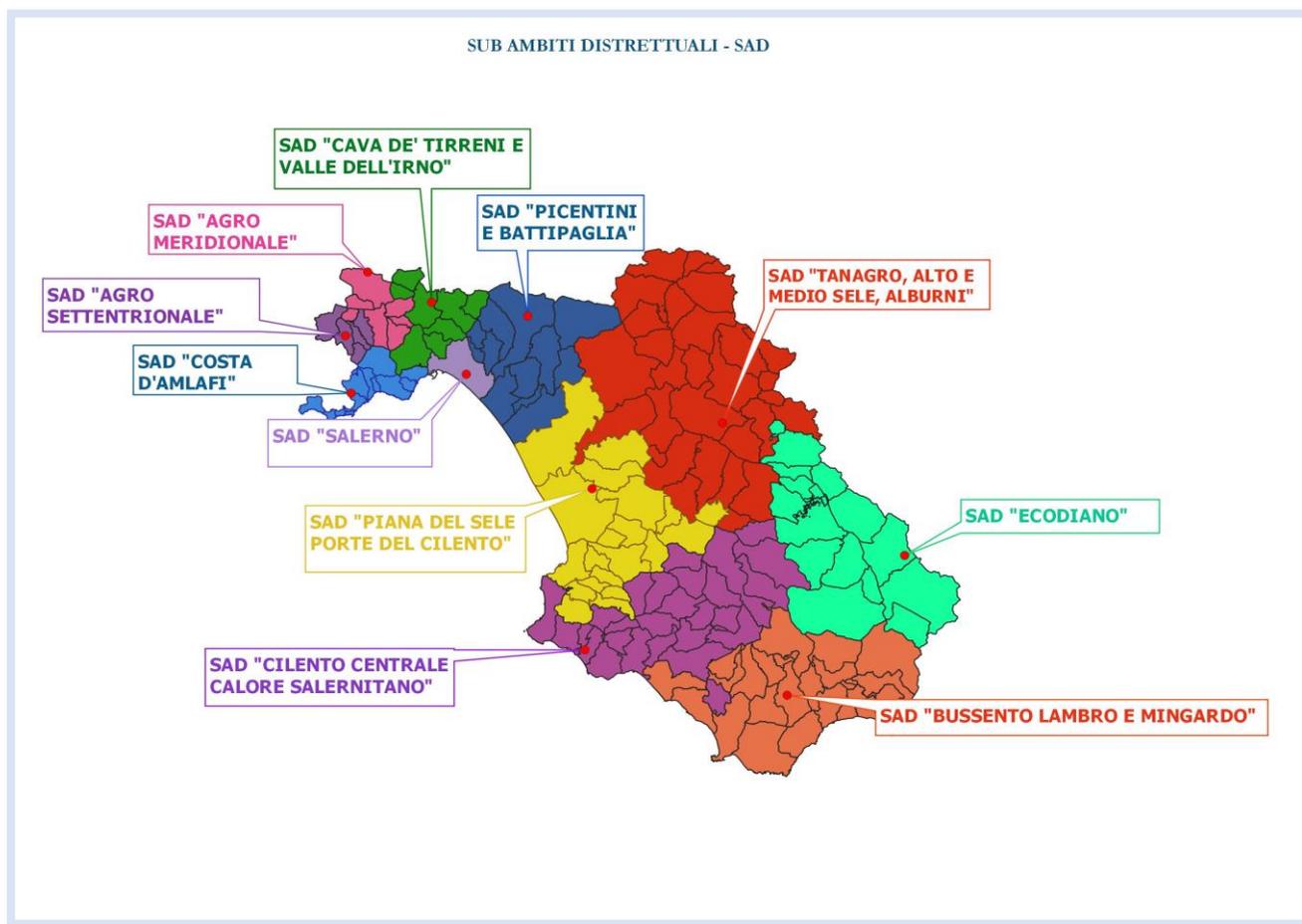


Figura 2.2: SAD individuati

***AP2\_Potenziamento infrastrutture locali (centri servizi, compostiere di comunità, centri di raccolta comunali e sovracomunali, CIRO)***

L'azione ha come obiettivo il potenziamento delle infrastrutture locali in linea con le previsioni normative di settore e nell'ottica di un'ottimizzazione della gestione dei servizi di raccolta differenziata e igiene urbana.

Nello specifico si prevede:

1. **Realizzazione di “centri servizi” (CS):** i Centri Servizi inseriti nella Pianificazione d'Ambito sono i luoghi fisici dove, possibilmente, concentrare tutte le attività necessarie per lo svolgimento di tutti i servizi di igiene urbana. Si prevede che ogni SAD sia dotato di uno o due Centri Servizi dal quale coordinare i servizi sul territorio, a seconda della dimensione territoriale. In totale sono previsti 7 Centri servizi di tipo A (con superficie fino a 15.000 mq) e 6 Centri servizi di tipo B (con superficie fino a 7.000 mq), distribuiti nei diversi SAD come rappresentato in tabella. Tale previsione è orientativa in quanto il dimensionamento potrà essere ottimizzato per SAD in fase di elaborazione del progetto del servizio cd. labour intensive (servizio di raccolta, trasporto, spazzamento e gestione delle infrastrutture a servizio della raccolta).

SAD	CS tipo A: 15.000 mq	CS TIPO B: 7.000 mq
Agro Settentrionale	1	
Agro Meridionale	1	
Cilento Centrale e Calore Salernitano		2
Bussento Lambro e Mingardo		2
Costa d'Amalfi	1	
Ecodiano	1	
Picentini e Battipaglia	1	
Piana del Sele Porte del Cilento	1	
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni		2
Cava de' Tirreni e Valle dell'Irno	1	
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

2. **Implementazione del compostaggio locale (compostiere di comunità):** Al fine di ridurre le attività di trasporto dai Comuni montani, nei Comuni con meno di 1.500 abitanti si prevede di realizzare una stazione di compostaggio locale. Si prevede la fornitura e la realizzazione di 36 “stazioni di compostaggio di comunità” con compostiere meccaniche, dislocate nei diversi SAD come nella tabella di seguito riportata, che si andranno a sommare a quelle già previste e finanziate dalla Regione Campania.

SAD	Comune	Q.tà
Bussento Lambro e Mingardo	Alfano	1
Bussento Lambro e Mingardo	Casaletto	1
Bussento Lambro e Mingardo	Ispani	1
Bussento Lambro e Mingardo	Torraca	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Cannalonga	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Campora	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Magliano Vetere	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Montecorice	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Perito	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Sacco	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	San Mauro La Bruca	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Sessa Cilento	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Stella Cilento	1
Cilento Centrale-Calore Salernitano	Valle dell'Angelo	1
Costa d'Amalfi	Conca dei Marini	1
Costa d'Amalfi	Furore	1
Ecodiano	Pertosa	1
Picentini e Battipaglia	Castiglione del Genovesi	1
Piana del Sele Porte Del Cilento	Bellosguardo	1
Piana del Sele Porte Del Cilento	Cicerale	1
Piana del Sele Porte Del Cilento	Felitto	1
Piana del Sele Porte Del Cilento	Giungano	1
Piana del Sele Porte Del Cilento	Lustra	1
Piana del Sele Porte Del Cilento	Prignano Cilento	1

Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Castelnuovo di Conza	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Controne	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Laviano	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Ottati	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Petina	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Ricigliano	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Romagnano al Monte	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Roscigno	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	San Gregorio Magno	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Santomenna	1
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Senerchia	1
Cava de' Tirreni e Valle dell'Irno	Calvanico	1
<b>TOTALE</b>		<b>36</b>

3. **Realizzazione “Centri di raccolta” comunali e sovracomunali (CCR):** si prevede di disporre di un Centro di raccolta comunale in tutti i Comuni con popolazione superiore ai 5.000 abitanti e Centri di raccolta sovracomunali in tutti i Comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti.

A partire dai CCR attualmente operativi nel territorio dell'ATO, in totale è prevista la realizzazione di ulteriori n. 20 Centri Comunali di Raccolta, distribuiti come nelle tabelle di seguito riportate, di cui n.10 a servizio esclusivo dei rispettivi Comuni in cui saranno realizzati e n. 10 Centri di Raccolta intercomunali, cioè a servizio di più Comuni, cui avranno accesso complessivamente n. 36 Comuni. Per n.6 comuni della Costa d'Amalfi (Amalfi, Cetara, Furore, Praiano, Ravello, Scala) non è prevista la presenza di CCR né la condivisione con altri Comuni limitrofi, per la mancanza di spazi utili che caratterizza tali territori.

È previsto che n.3 Comuni, quali Corbara, Calvanico e Montano Antilia, attualmente non dotati di CCR, si serviranno dei CCR di comuni vicini con compartecipazione dei costi.

SAD	COMUNE SEDE	N. CCR
AGRO SETTENTRIONALE	Pagani	1
AGRO MERIDIONALE	Nocera Superiore	1
AGRO MERIDIONALE	Roccapiemonte	1
AGRO MERIDIONALE	San Marzano sul Sarno	1
COSTA D'AMALFI	Vietri sul Mare	1
ECODIANO	Montesano sulla Marcellana	1
VALLE DELL'IRNO	Bracigliano	1
AGRO MERIDIONALE	Castel San Giorgio	1
PICENTINI E BATTIPAGLIA	Montecorvino Rovella	1
PICENTINI E BATTIPAGLIA	Olevano sul Tusciano	1
<b>TOTALE</b>		<b>10</b>

SAD	COMUNI SERVITI	N. CCR-sovracomunali
Cilento Centrale e Calore Salernitano	Cannalonga	3
	Campora	
	Castelnuovo Cilento	
	Gioi Cilento	
	Novi Velia	
	Orria	
	Perito	
	Salento	
	Serramezzana	
	San Mauro la Bruca	
	Valle dell'Angelo	
Ecodiano	Atena Lucana	2
	Casalbuono	
	Monte San Giacomo	
	Pertosa	
	San Pietro al Tanagro	
	San Rufo	
Picentini e Battipaglia	Castiglione del Genovesi	1
	San Mango Piemonte	
Piana del Sele porte del Cilento	Felitto	1
	Lustra	
	Prignano Cilento	
Tanagro Alto-Medio Sele-Alburni	Auletta	3
	Calabritto	
	Caposele	
	Castelcivita	
	Colliano	
	Controne	
	Corleto Monforte	
	Laviano	
	Ottati	
	Roscigno	
	Romagnano al Monte	
	Sant'Angelo a Fasanella	
	Santomenna	
Valva		
<b>TOTALE</b>		<b>10</b>

4. **Realizzazione “Centri del Riuso” (CIRO):** si prevede di realizzare “Centri Integrati per il Riuso” dei beni durevoli in tutti i Comuni con popolazione superiore ai 25.000 abitanti; tali impianti permetteranno di ridurre a monte la quantità totale di rifiuti, allungando la vita utile dei beni. Sono previsti 10 CIRO.

SAD	Comune	Q.tà
Agro Settentrionale	Angrì	1
Agro Settentrionale	Pagani	1
Agro Settentrionale	Scafati	1
Agro Meridionale	Nocera Inferiore	1
Agro Meridionale	Sarno	1
Picentini e Battipaglia	Battipaglia	1
Picentini e Battipaglia	Pontecagnano Faiano	1

Piana del Sele Porte Del Cilento	Eboli	1
Salerno	Salerno	1
Cava de' Tirreni e Valle dell'Irno	Cava de' Tirreni	1
<b>TOTALE</b>		<b>10</b>

**AP3\_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida**

Al fine di soddisfare interamente il fabbisogno dell'ATO si prevede il potenziamento dell'impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida, mediante:

- **Realizzazione di n.4 impianti di trattamento della frazione organica da RD**, di cui:
  - n. 1 impianto integrato anaerobico/aerobico nel Comune di Giffoni Valle Piana con capacità complessiva di 60.000 t/anno (riconversione di un'area di trasferenza);
  - n. 1 impianto integrato anaerobico/aerobico nel Comune di Laurino da 30.000 t/anno (revamping di un impianto esistente attualmente inattivo, di titolarità dell'Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni) – proposta presentata dall'EDA Salerno al MITE nell'ambito del PNRR;
  - n. 1 impianto integrato anaerobico/aerobico nel Comune di Polla da 27.000 t/anno (riconversione di un impianto inattivo) – proposta presentata dall'EDA Salerno al MITE nell'ambito del PNRR;
  - n. 1 impianto integrato anaerobico/aerobico nel Comune di Santa Marina da 27.000 t/anno (nuovo impianto) – proposta presentata dall'EDA Salerno al MITE nell'ambito del PNRR;
- **Revamping dell'impianto integrato anaerobico/aerobico di Salerno**, con incremento della potenzialità complessiva da 30.000 a 50.000 ton/anno – proposta presentata dal Comune di Salerno al MITE nell'ambito del PNRR;
- **Revamping dell'impianto esistente di compostaggio nel Comune di Eboli**, potenzialità complessiva 20.000 ton/anno, per il quale è in corso un intervento avente ad oggetto “Implementazione dei sistemi di confinamento delle emissioni odorigene diffuse”.

**AP4\_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca**

In riferimento al potenziamento dell'impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca il Piano prevede:

- **Realizzazione di n.3 impianti di selezione imballaggi**, di cui:
  - n. 1 impianto di selezione nel Comune di Giffoni Valle Piana da 40.000 t/anno (rifunzionalizzazione di un impianto esistente) – intervento ammesso a finanziamento provvisorio;
  - n. 1 impianto di selezione nel Comune di Casal Velino da 20.000 t/anno (rifunzionalizzazione di un impianto esistente) – intervento ammesso a finanziamento provvisorio;
  - n. 1 impianto di selezione nel Comune di Nocera Superiore da 40.000 t/anno (nuovo impianto da realizzarsi in un'area attualmente in disuso, impiegata in precedenza per assolvere alla funzione di sito di stoccaggio rifiuti - manifestazione di interesse del Comune); tale impianto avrà, altresì, una linea per il

trattamento dei rifiuti ingombranti da 20.000 t/anno – proposta presentata al MITE nell’ambito del PNRR;

- **Realizzazione di un impianto trattamento terre da spazzamento**, nel comune di Bellizzi da 10.000 t/anno (nuovo impianto - manifestazione di interesse del Comune);
- **Adeguamento dell’impianto TMB di Battipaglia**: sono in corso i lavori di adeguamento del TMB di Battipaglia a valere sui fondi FSC di cui al Piano di Riparto ex L. n. 1/2011, aventi ad oggetto “Lavori dell’impiantistica a supporto del ciclo integrato dei rifiuti DGR 604/2011 da realizzarsi presso il TMB di Battipaglia” CUP: H27H13002550009, con soggetto attuatore la Provincia di Salerno. L’intervento consiste nella realizzazione di una platea insufflata ad alta intensità di flusso, a completamento della platea di stabilizzazione della FUT già esistente nell’edificio MVS, nonché l’adeguamento della rete di raccolta acque meteoriche e dell’impianto acque di prima pioggia. Per tale impianto è previsto, altresì, un intervento di revamping attraverso l’introduzione di un sistema di Recupero Materia (ReMat) da RSU indifferenziati grazie al quale la frazione secca tritovagliata prodotta passerebbe da circa 120.000 t/a (trattamento TMB attuale) a 90.000 t/a (Trattamento REMAT revamping) e l’inserimento di una linea per il trattamento del vetro.

Per quanto riguarda il trattamento di prodotti assorbenti per la persona, per tale tipologia di rifiuto urbano non vi è ancora una raccolta dedicata nella maggioranza dei comuni dell’ATO. Pertanto, obiettivo di Piano è l’implementazione di tale flusso e soltanto in una fase successiva sarà valutata l’opportunità di realizzare un’impiantistica destinata al trattamento di tale tipologia di rifiuto.

Non è prevista la realizzazione di una discarica di servizio.

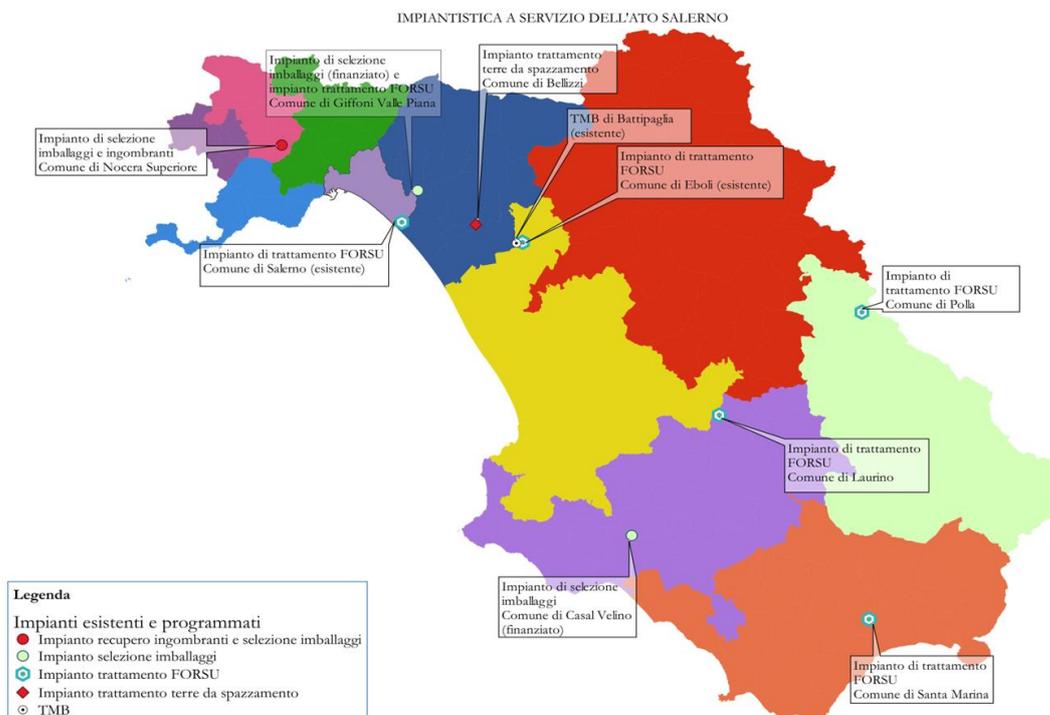


Figura 2.3: Impianti di trattamento esistenti e programmati (AP3 e AP4)

### ***AP5\_Monitoraggio della qualità della RD***

Il Piano prevede l'adozione delle seguenti misure minime volte a migliorare la qualità delle frazioni da raccolta differenziata nonché a ridurre la produzione di scarti dal recupero di carta, metalli, plastica, legno, vetro ed organico:

- I Comuni, oltre a fornire i dati di produzione e di raccolta differenziata, dovranno anche fornire i risultati delle campagne di analisi merceologica sui rifiuti indifferenziati;
- L'EdA predisporrà un Piano di monitoraggio sulla qualità delle raccolte differenziate in collaborazione con il CONAI e i Consorzi di filiera, che sarà recepito da ciascun Comune o SAD nel Piano di raccolta. In tal senso l'Ente ha già avviato un progetto sperimentale denominato "T.Ri.PLUS" (T-Tasso Ri-Riciclaggio PLUS) con il triplo obiettivo "più raccolta, più qualità, più riciclo" della raccolta differenziata degli imballaggi nell'ATO Salerno, attraverso analisi socio-merceologiche ed economico territoriali, che hanno avuto inizio con l'analisi dell'indifferenziato prodotto da n. 32 comuni campione.

### ***AP6\_Tariffazione puntuale***

Secondo le previsioni di Piano, tutti i comuni dell'ATO Salerno dovranno adeguarsi con il passaggio al sistema di tariffazione puntuale, come previsto dalla normativa vigente. Difatti, un'efficace politica di incentivazione dei comportamenti virtuosi non può prescindere dalla graduale introduzione della tariffa puntuale, in base alla quale il cittadino paga in relazione all'effettiva produzione di rifiuti.

### ***AP7\_Campagne di sensibilizzazione e formazione ed iniziative culturali***

Sono previste campagne periodiche di comunicazione, sensibilizzazione, e formazione fondamentali per fornire alle utenze tutte le informazioni utili sulle corrette modalità di conferimento e differenziazione dei rifiuti.

Tale azione comprende, altresì, le misure e iniziative finalizzate alla "non creazione del rifiuto", che si collocano dunque al primo posto nella gerarchia di gestione dei rifiuti, e che potrebbero produrre effetti sulla produzione dei rifiuti, quali promozione di pannolini lavabili, promozione di "Acquisti verdi" (GPP), diffusione di prodotti alla spina, promozione del "Vuoto a rendere", introduzione di progetti contro lo spreco alimentare, promozione delle Ecofeste, adesione al Banco Alimentare o simili, attivazione di apposita app del tipo "LAST MINUTE MARKET" o simile, promozione di punti di distribuzione di acqua potabile.

Le azioni di Piano così descritte concorrono al raggiungimento di uno o più obiettivi, secondo lo schema logico riportato in Tabella.

Tabella 2.2: Azioni che concorrono al raggiungimento degli obiettivi strategici di Piano

		AP1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD	AP2_ Potenziamiento infrastrutture locali (centri servizi, compostiere di comunità, centri di raccolta comunali e sovracomunali, CIRO)	AP3_ Potenziamiento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida	AP4_ Potenziamiento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	AP5_ Monitoraggio della qualità della RD	AP6_ Passaggio alla tariffazione puntuale	AP7_ Campagne di sensibilizzazione e formazione ed iniziative culturali
Obiettivo trasversale: Riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti	OP1_ Riduzione della produzione dei rifiuti		X				X	X
	OP2_ Incremento percentuale raccolta differenziata	X	X					X
	OP3_ Incremento qualità raccolta differenziata	X	X			X		X
	OP4_ Incremento capacità recupero frazione organica			X		X		X
	OP5_ Autosufficienza nel territorio dell'ATO			X	X			
	OP6_ Efficienza ed efficacia del servizio	X	X	X	X	X	X	X

### 2.3.3 Sintesi delle alternative analizzate

Ai sensi dell'Allegato VI alla parte II del D.lgs. 152/2006, il Rapporto ambientale, tra le informazioni da contenere, deve prevedere la *“sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste”*.

Le alternative, in linea generale, possono riguardare la strategia del piano o programma e le possibili diverse configurazioni dello stesso relativamente ad allocazione delle risorse finanziarie, tipologia delle azioni, localizzazione, soluzioni tecnologiche, modalità di attuazione e gestione o sviluppo temporale.

In considerazione della natura del Piano d'Ambito Territoriale e delle azioni ad esso correlate, si riporta di seguito la sintesi delle alternative analizzate da un punto di vista strategico-ambientale. Nello specifico, le alternative valutate di maggior rilievo consistono in:

- a) elementi di carattere organizzativo-territoriale, con particolare riferimento all'articolazione del territorio in SAD;
- b) elementi di carattere impiantistico, con particolare riferimento al ricorso a soluzioni di trattamento della frazione indifferenziata dei rifiuti solidi urbani tali da massimizzare il recupero di materia e limitare la produzione di flussi di scarto;
- c) elementi di carattere localizzativo, con particolare riferimento all'utilizzo intensivo dell'impiantistica già esistente, da rifunzionalizzare, per contenere il consumo di suolo.

#### a) Articolazione dell'ATO in SAD

La legge regionale n. 14/2016 s.m.i., all'art. 24, prevede che *“al fine di consentire, in base alle diversità territoriali, una maggiore efficienza gestionale ed una migliore qualità del servizio all'utenza, ciascun ATO può essere articolato in aree omogenee, denominate Sub Ambiti Distrettuali (SAD), con riferimento ai criteri di ottimizzazione del ciclo o di suoi segmenti funzionali, in conformità a criteri e parametri indicati nel Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani ai sensi dell'articolo 200, commi 1 e 7, del Decreto legislativo 152/2006 s.m.i.”*. Tale articolazione è deliberata dall'Ente d'Ambito, sentiti i Comuni interessati, nel rispetto delle indicazioni generali del PRGRU e sentita la Regione. I Comuni compresi nell'ATO, o parte di essi, possono dunque avanzare all'EdA proposte motivate di delimitazione di SAD per l'ottimizzazione del ciclo o di segmenti dello stesso nel rispetto delle indicazioni stabilite nel PRGRU.

Per i Comuni capoluogo (Napoli, Avellino, Benevento, Caserta e Salerno) la legge regionale dà la possibilità di costituirsi in SAD, prevedendo che gli stessi avanzino richiesta all'EdA, che ne prende atto e definisce, con apposita convenzione, ai sensi dell'articolo 30 del decreto legislativo 267/2000 s.m.i., i rapporti tra i Comuni interessati e gli ATO competenti per lo svolgimento delle relative funzioni, anche per quanto riferito ai modelli operativi di svolgimento del servizio, al regime tariffario ed all'individuazione del soggetto gestore.

Il territorio dell'ATO Salerno è caratterizzato da una grande estensione geografica e una sensibile varietà territoriale, culturale e morfologica. Vi sono, difatti, aree fortemente urbanizzate e con sviluppo industriale, zone

a vocazione prettamente turistica, soprattutto nella fascia costiera, e aree caratterizzate da una vocazione agricola e rurale. Anche la morfologia è fortemente diversificata nelle diverse zone, in quanto passa da aree prevalentemente pianeggianti a zone costiere, per poi arrivare in aree interne per lo più montuose. La notevole estensione del territorio comporta una distribuzione della popolazione di tipo non omogenea con notevole concentrazione di residenti negli agglomerati urbani veri e propri e popolazione in genere più diradata nella campagna e nelle periferie. Alla luce di queste profonde differenze che caratterizzano le diverse aree, un'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta, trasporto e gestione delle infrastrutture a servizio della raccolta non diversificato in base alla specificità del territorio rischia di compromettere l'efficacia, l'efficienza e l'economicità del servizio stesso. La scelta di suddividere il territorio dell'ATO in aree omogenee, ovvero SAD, all'interno dei quali il servizio di igiene urbana (raccolta, trasporto e spazzamento) è organizzato e affidato in maniera unitaria, comporta un maggiore onere organizzativo, ma consente di avere un servizio sostenibile, sia da un punto di vista della qualità dello stesso (perché è possibile scegliere un modello di raccolta che si adatta alle specificità del territorio), che della sua economicità (in quanto i comuni appartenenti allo stesso SAD gestiscono il servizio in maniera associata), e anche da un punto di vista ambientale (perché la costituzione dei SAD riduce sensibilmente il trasporto di rifiuti). L'articolazione dell'ATO in SAD, frutto di un'attenta valutazione delle specificità essenziali del tessuto geomorfologico ed economico-sociale del territorio, risulta dunque essere la giusta mediazione per garantire da un lato un'adeguata economia di scala del bacino per l'affidamento dei servizi di igiene urbana, e dall'altro la tutela dell'autonomia locale nella fase di aggregazione e di scelta, tenuto conto delle specificità territoriali, delle problematiche giuridiche esistenti e dei rapporti già in essere tra i Comuni. L'alternativa di suddividere l'ATO in SAD, rispetto a quella di non prevederli, risulta, quindi, maggiormente sostenibile da un punto di vista strategico-ambientale.

Alla luce delle finalità di maggiore efficienza gestionale e migliore qualità del servizio all'utenza, con riferimento ai criteri di ottimizzazione del ciclo o di suoi segmenti, le determinazioni per l'articolazione in SAD devono fondamentalmente ispirarsi ai criteri di efficienza, efficacia ed economicità, onde assicurare un'articolazione gestionale idonea al perseguimento degli obiettivi normativi. In attuazione dell'art. 12 comma 3 lettera c) della L.R. n. 14/2016, l'Aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) al paragrafo 7.1.1.1 ha proceduto all'identificazione dei criteri utili all'eventuale individuazione dei SAD. In tale sede è fatto esplicito riferimento ai criteri già normativamente individuati dall'art. 15 commi 3 e 4 dell'abrogata L.R. n. 4/2007, in ordine alla possibilità di articolazione di ciascun ATO in aree omogenee sulla base dei seguenti criteri:

*a) popolazione o bacino di utenza;*

*b) densità abitativa;*

*c) caratteristiche morfologiche e urbanistiche;*

*d) logistica, in funzione della dislocazione degli impianti;*

*e) limite demografico, come previsto dal decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78 (Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica) convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, anche tenendo conto delle*

*perimetrazioni corrispondenti al territorio delle Comunità Montane, degli Enti Parco Nazionali e Regionali e delle aggregazioni di Comuni costituite ai sensi dell'articolo 14, comma 28 del decreto-legge 78/2010, convertito, con modificazioni, dalla legge 122/2010 e dei Distretti Turistico-Alberghieri istituiti ai sensi dell'articolo 3, comma 4 del decreto-legge 13 maggio 2011, n. 70 (Semestre Europeo – Prime disposizioni urgenti per l'economia) convertito, con modificazioni, dalla legge 12 luglio 2011, n. 106.”*

È opportuno anche ricordare che, l'art. 182 bis del D.lgs. n. 152/06 s.m.i. stabilisce che lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata e adeguata di impianti, al fine di:

- i. *conseguire l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali;*
- ii. *permettere lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti più idonei e più vicini ai luoghi di produzione o raccolta (principio di prossimità), al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.*

In ottemperanza a quanto disposto dalla legge regionale di cui innanzi, sono pervenute all'EdA Salerno diverse proposte di articolazioni in SAD. All'esito delle valutazioni delle proposte pervenute, l'EdA ha sviluppato una prima ipotesi di individuazione dei SAD sottoposta ai Comuni interessati.

Nel mese di giugno/luglio 2020, si sono svolti incontri con tutti i Comuni dell'ATO secondo il calendario riproposto nella tabella seguente.

<b>SAD</b>	<b>Data incontro per definizione SAD</b>
Costa d'Amalfi	18/06/2020
Ecodiano	16/06/2020
Bussento-Lambro e Mingardo	18/06/2020
Bussento-Lambro e Mingardo	24/06/2020
Piana del Sele- Porte del Cilento	17/06/2020
Agro Meridionale	22/06/2020
Agro Settentrionale	22/06/2020
Tanagro, Alto e Medio Sele, Alburni	18/06/2020
Tanagro, Alto e Medio Sele, Alburni	24/06/2020
Alto Calore Alburni	17/06/2020
Valle dell'Irno	16/06/2020
Picentini e Battipaglia	17/06/2020
Picentini e Battipaglia	21/07/2020

A valle dei menzionati incontri sono emerse criticità circa le ipotesi formulate dall'Ente, pertanto, anche alla luce delle ulteriori proposte pervenute e nel rispetto delle indicazioni stabilite nel PRGRU, nonché sulla base dei

criteri fissati dalla normativa statale e regionale, sono state rimodulate le perimetrazioni dei SAD inizialmente individuati.

La suddivisione del territorio in SAD è stata quindi introdotta nella Relazione Preliminare di Piano approvata con Delibera di Consiglio d'Ambito n. 14 del 6.8.2020, trasmessa come per legge alla Regione Campania.

Oltre alle perimetrazioni delle Comunità Montane presenti, si è presa in considerazione anche la suddivisione del territorio dell'ATO negli Ambiti identitari individuati dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, intersecando, laddove possibile, i limiti dei suddetti ambiti con quelli delle Comunità Montane. Per ciascun SAD si riportano in appendice al presente Rapporto Ambientale le motivazioni dettagliate che ne hanno guidato la delimitazione.

**Tabella 2.3: Articolazione dei SAD**

	<b>Denominazione SAD</b>	<b>N. Comuni</b>	<b>Popolazione totale</b>
1	SALERNO	1	133.364
2	AGRO SETTENTRIONALE	5	131.644
3	AGRO MERIDIONALE	7	145.521
4	VALLE DELL'IRNO	8	134.187
5	COSTA D'AMALFI	13	39.360
6	PICENTINI	12	151.432
7	TANAGRO ALTO E MEDIO SELE - ALBURNI	30	74.894
8	PIANA DEL SELE - PORTE DEL CILENTO	20	124.338
9	CILENTO CENTRALE e CALORE SALERNITANO	28	59.853
10	ECODIANO	15	59.368
11	BUSSENTO LAMBRO E MINGARDO	22	51.060

**b) Soluzioni di trattamento della frazione indifferenziata dei RSU per massimizzare il recupero di materia e limitare i flussi di scarto**

Il Piano d'Ambito Territoriale dell'ATO Salerno definisce, coerentemente con le previsioni della pianificazione regionale, i fabbisogni impiantistici per le diverse filiere (carta e cartone, plastica, vetro, legno, metalli, frazione organica e rifiuti indifferenziati) al fine di garantire il raggiungimento dei target previsti dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria.

Sulla base delle previsioni e degli obiettivi prefissati, la proposta di Piano dell'ATO Salerno delinea lo scenario di Figura 2.4, in cui è rappresentato il bilancio di massa complessivo del monte rifiuti prodotti e trattati "a regime".

Atteso che la voce "altri rifiuti a smaltimento", pari a 7.829 ton/anno, riguarda una piccola quota di rifiuti che vengono conferiti nei Centri Comunali di raccolta e che sono destinati a smaltimento presso impianti terzi (ad esempio farmaci, vernici, rifiuti di pulizia delle fognature, fanghi residuali di impianto di trattamento delle terre da spazzamento stradale, etc.....), il 53% circa dei rifiuti prodotti è destinato a recupero di materia, il 19% a recupero di energia presso il TMV di Acerra, il 14% è rappresentato da perdite di processo mentre la quota

rimanente, pari in totale al 12% dei rifiuti prodotti dall'ATO, dovrebbe essere destinata a smaltimento in discarica. Per tale aliquota, comprendente gli scarti derivanti dagli impianti di trattamento dell'ATO (cd. Sovvalli, pari a 42.959 ton/anno, distinti secondo quanto riportato in Tabella 2.4) e la FUTA prodotta dall'impianto TMB di Battipaglia (15.062 ton/anno), il Piano spinge sul ricorso a processi di trattamento tali da massimizzare il recupero di materia e limitare la produzione di flussi di scarto.

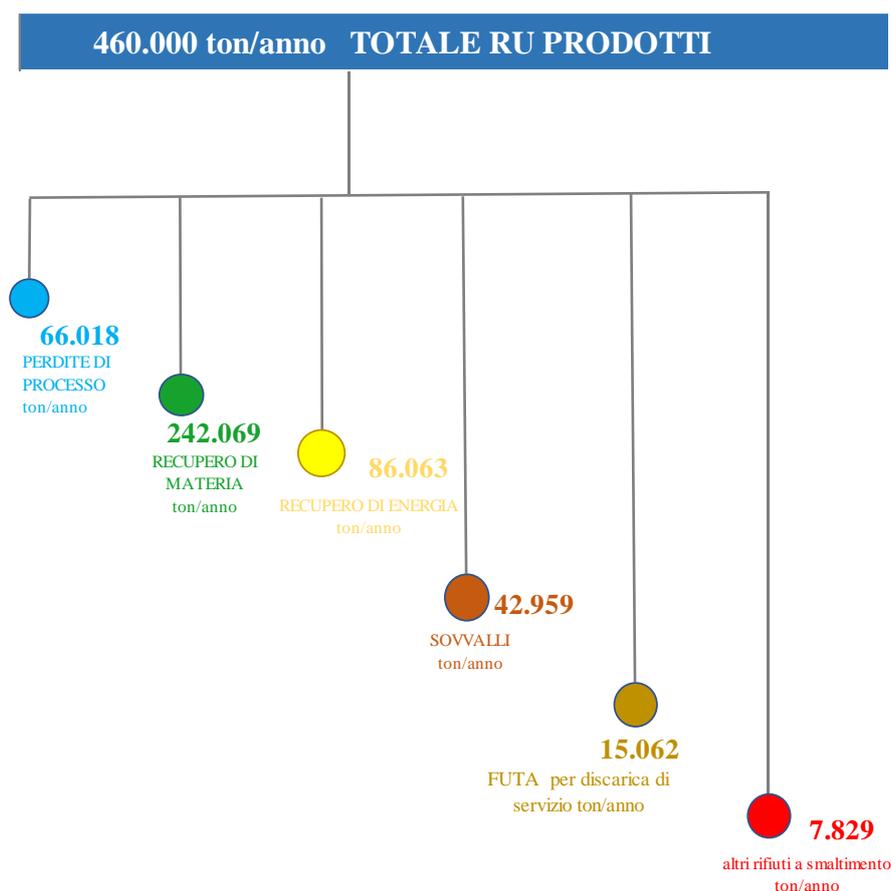


Figura 2.4: Bilancio di massa complessivo dei rifiuti prodotti dall'ATO

Tabella 2.4: Quota di sovvalli dagli impianti di trattamento dell'ATO

Sovvalli da:	quantità ton/anno
Impianti di trattamento della frazione organica	22.325
Impianti di selezione imballaggi	13.616
Impianto di trattamento ingombranti	4.902
Impianti di trattamento delle terre da spazzamento	2.116
<b>TOT.</b>	<b>42.959</b>

L'Eda sta difatti predisponendo, per il tramite della partecipata EcoAmbiente Salerno SpA, una sperimentazione finalizzata alla stabilizzazione del sovvallone proveniente dagli impianti di trattamento della frazione organica, con lo scopo di ottenere uno scarto più secco, ridotto di circa il 40%, da destinare a termovalorizzazione. Con tale

trattamento, l'aliquota totale di sovvalli si ridurrebbe da 42.959 a 34.029 ton/anno, di cui 28.448 ton da destinare a termovalorizzazione e 5.581 ton a recupero presso impianti terzi.

In ordine alla quantità di FUTA non biostabilizzata da destinare a discarica, l'EdA ha predisposto uno studio di fattibilità, per il tramite della partecipata EcoAmbiente Salerno SpA, che prevede per tale scarto il trattamento in un digestore anaerobico con produzione di energia utilizzata per autoconsumo presso il TMB di Battipaglia e stabilizzazione del rifiuto con successiva essiccazione. In seguito a tali trattamenti la FUTA stabilizzata ed essiccata risulterebbe idonea, oltre che ridotta di volume, per essere conferita al TMV di Acerra. In termini di bilanci si prevede di ottenere una quantità a regime corrispondente a circa 5.488 ton/anno da destinare quindi a termovalorizzazione.

La quantità totale che sarà, dunque, destinata a termovalorizzazione sarà pari a circa 120.000 ton/anno, suddivisa come rappresentato in Tabella 2.5, nel rispetto dell'aliquota assegnata nel PRGRU all'ATO Salerno.

**Tabella 2.5: Quantità destinate a regime a termovalorizzazione**

	<b>Quantità (ton/anno)</b>
FST dal Trattamento meccanico biologico	86.063
FUTA con trattamento anaerobico + essiccazione	5.488
Sovvalli da impianti di trattamento frazione organica, stabilizzati	13.395
Quota parte dei Sovvalli da impianti di selezione imballaggi	15.053
<b>TOT. a termovalorizzazione</b>	<b>120.000</b>

La scelta di prevedere il ricorso a soluzioni di trattamento spinte per massimizzare il recupero delle frazioni riutilizzabili dai flussi indifferenziati consente di limitare la produzione di scarti da avviare a smaltimento in discarica. Tale soluzione comporta un maggiore onere gestionale ed impiantistico ma, come è possibile rilevare dai bilanci di massa discussi nel dettaglio nel documento di Piano, **consente di evitare la realizzazione di impianti di discarica, nel rispetto delle quote assegnate all'ATO Salerno per il TMV di Acerra, e di ottenere ulteriori benefici ambientali derivanti dal maggior recupero di materia dai rifiuti.** Di contro, la necessità di dover invece realizzare impianti di discarica, oltre alle difficoltà correlate alla relativa localizzazione, avrebbe dei maggiori impatti sull'ambiente, derivanti dal consumo di suolo per la realizzazione dell'impianto, dal trasporto di rifiuti associato alla coltivazione della discarica, dal rischio di potenziale rilascio di sostanze inquinanti nel sottosuolo, dalle emissioni di polveri e odori per l'esercizio della stessa.

**Il ricorso a soluzioni spinte di trattamento della frazione indifferenziata dei RSU per massimizzare il recupero di materia e limitare i flussi di scarto risulta, dunque, maggiormente compatibile dal punto di vista strategico-ambientale.**

Si rappresenta, inoltre, che la quota pari a 86.063 ton/anno, derivante dal TMB di Battipaglia, può essere ulteriormente ridotta mediante l'intervento di revamping della linea del secco (cd. REMAT), previsto presso il TMB. Tale intervento incide sul recupero di materiali (principalmente imballaggi) dal rifiuto indifferenziato, spingendo sulla selezione e recupero di PET, PE, PP, Metalli, CSS, HQ, adoperando nuovi e performanti

tecnologie nel settore della selezione. In tal modo si riduce la quota di CSS da inviare a termovalorizzazione, che può essere di contro colmata dai sovralli prodotti dagli altri impianti pubblici a servizio dell'ATO Salerno, mentre aumenta l'aliquota di materiale destinato a recupero, con notevoli vantaggi sia in termini economici che in termini ambientali, in quanto il rifiuto raggiunge l'impianto di recupero più prossimo e in ambito regionale, non dovendo spostarsi invece verso impianti terzi in ambito nazionale, o addirittura internazionale, riducendo così l'apporto di emissioni correlate al trasporto di rifiuti.

**c) Utilizzo intensivo dell'impiantistica esistente**

Il Piano d'ambito, oltre ad individuare i fabbisogni impiantistici da flussi di rifiuti urbani e assimilati, deve anche individuare i siti presso cui insediare i nuovi impianti, conformemente con i criteri localizzativi contenuti nel Piano Regionale vigente.

La proposta di Piano d'Ambito Territoriale dell'ATO Salerno privilegia l'utilizzo intensivo dell'impiantistica esistente, mediante il revamping di impianti inattivi in luogo di nuove localizzazioni.

Tale scelta consente di limitare l'occupazione di suolo, favorendo il recupero di aree dismesse e riducendo al contempo anche le tempistiche di realizzazione degli impianti, aspetto quest'ultimo particolarmente rilevante dal momento che la Repubblica Italiana è stata condannata dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea per la mancata realizzazione di una rete adeguata e integrata di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti, nelle vicinanze del luogo di produzione, non adempiendo agli obblighi imposti della Direttiva quadro sui rifiuti.

Di contro, l'alternativa di non utilizzare gli impianti inattivi esistenti comporterebbe la necessità di nuove localizzazioni con conseguente consumo di suolo e tempi di realizzazione degli impianti maggiormente dilatati.

**Il ricorso al revamping di impianti esistenti in luogo di nuove localizzazioni, elemento qualificante delle scelte di Piano, risulta, dunque, maggiormente sostenibile da un punto di vista strategico-ambientale.**

Si rappresenta che la localizzazione dei nuovi impianti, opportunamente limitati, tiene conto, altresì, sia dei criteri fissati dal PRGRU che delle proposte e della volontà del territorio in quanto deriva da manifestazioni di interesse dei Comuni.

Al riguardo si riportano nella tabella che segue i riferimenti delle note di riscontro delle manifestazioni di interesse trasmesse dai Comuni e/o delle Delibere di Giunta Comunale (D.G.C.) con le quali sono stati approvati gli studi di fattibilità degli interventi.

Impianto	Comune	Riferimento Delibera e/o nota di riscontro
Impianto integrato anaerobico/aerobico per il trattamento della FORSU	Giffoni Valle Piana	D.G.C. n.79 del 10/08/2022 di approvazione del Documento di Fattibilità delle alternative progettuali
Impianto integrato anaerobico/aerobico per il trattamento della FORSU	Santa Marina	D.G.C. n. 147 del 22/11/2021 di riapprovazione dello Studio di fattibilità tecnico-economica
Impianto integrato anaerobico/aerobico per il trattamento della FORSU	Laurino	Protocollo di intesa tra Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni e EdA Salerno
Impianto selezione imballaggi e trattamento ingombranti	Nocera Superiore	Riscontro manifestazione di interesse prot. n. 1156/2021 del 31/03/2021
Impianto trattamento terre da spazzamento	Bellizzi	Riscontro manifestazione di interesse prot. n. 5393/2022 del 31/03/2022

## 2.4 RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI

L'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 prevede che il Rapporto Ambientale illustri il rapporto intercorrente tra il Piano oggetto di valutazione e altri piani o programmi pertinenti. Il confronto tra la proposta di Piano ed il contesto pianificatorio e programmatico vigente consente, infatti, di verificare la compatibilità, l'integrazione e il raccordo degli obiettivi del piano rispetto alle linee generali della pianificazione sovraordinata e di settore.

A partire da quanto già sviluppato nell'ambito della procedura VAS del PRGRU, di seguito si riportano i Piani e Programmi ritenuti pertinenti al Piano d'Ambito Territoriale che sono stati utilizzati a riferimento per la verifica di coerenza esterna sviluppata nel capitolo 4. Al riguardo, in attesa dell'aggiornamento del vigente PRGRU avviato dalla Regione Campania, è stato preso a riferimento anche il Programma nazionale per la gestione dei rifiuti, approvato dal Ministero della transizione ecologica con decreto del 24 giugno 2022 n. 257, rispetto cui dovranno essere adeguati i rispettivi Piani Regionali di gestione dei rifiuti.

### 2.4.1 *La pianificazione nazionale*

- **Programma nazionale per la gestione dei rifiuti (PNGR)**

Introdotta dal decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116, il Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti (PNGR) è lo strumento che definisce i criteri e le linee strategiche cui le Regioni e le Province autonome si attengono nell'elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti.

Tale programma, approvato con D.M. del 24 giugno 2022 n. 257, costituisce una delle riforme strutturali per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), prevista nella relativa Missione 2 - Rivoluzione verde e transizione ecologica, Componente 1 – Economia circolare e agricoltura sostenibile (M2C1), il cui ambito d'intervento è finalizzato a migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare, rafforzando le infrastrutture per la raccolta differenziata, ammodernando o sviluppando nuovi impianti di trattamento dei rifiuti, colmando il divario tra regioni del Nord e quelle del Centro-Sud e realizzando progetti flagship altamente innovativi per filiere strategiche, quali rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), industria della carta e del cartone, tessile e riciclo meccanico e chimico delle plastiche.

Proprio per la sua funzione di cornice all'interno della quale si dovranno muovere le Regioni per la redazione dei propri piani, il PNGR non indica interventi o progetti puntuali, che competono invece ai Piani regionali, ma fissa obiettivi generali, macro-obiettivi e macro-azioni tali da garantire, da un lato, la rispondenza dei criteri di pianificazione agli obiettivi della normativa comunitaria, e dall'altro la sostenibilità, l'efficienza, l'efficacia, ed economicità dei sistemi di gestione dei rifiuti in tutto il territorio nazionale, in coerenza con gli obiettivi di coesione territoriale.

Nello specifico, il Programma pone quattro **Obiettivi Generali**:

- I. Contribuire alla sostenibilità nell'uso delle risorse e ridurre i potenziali impatti ambientali negativi del ciclo dei rifiuti;
- II. Progressivo riequilibrio dei divari socio-economici, per quanto riguarda la gestione dei rifiuti;
- III. Rafforzare la consapevolezza e i comportamenti virtuosi degli attori economici e dei cittadini per la riduzione e la valorizzazione dei rifiuti;
- IV. Promuovere una gestione del ciclo dei rifiuti che contribuisca al raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica.

A partire da tali obiettivi generali, il PNGR indica i seguenti **Macro-obiettivi**:

- A. ridurre il divario di pianificazione e di dotazione impiantistica tra le diverse regioni, perseguendo il progressivo riequilibrio socio-economico e la razionalizzazione del sistema impiantistico e infrastrutturale secondo criteri di sostenibilità, efficienza, efficacia, ed economicità per corrispondere ai principi di autosufficienza e prossimità;
- B. garantire il raggiungimento degli obiettivi di prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti (di cui all'art. 181 d.lgs. 152/2006), e di riduzione dello smaltimento finale al minimo, come opzione ultima e residua, tenendo conto anche dei regimi di responsabilità estesa del produttore (EPR) per i rifiuti prodotti;
- C. razionalizzare e ottimizzare il sistema impiantistico e infrastrutturale attraverso una pianificazione regionale basata sulla completa tracciabilità dei rifiuti e la individuazione di percorsi che portino nel breve termine a colmare il gap impiantistico mediante la descrizione dei sistemi esistenti con l'analisi dei flussi; sostenere la contestuale riduzione dei potenziali impatti ambientali, da valutare anche mediante l'adozione dell'analisi del ciclo di vita (LCA-Life Cycle Assessment) di sistemi integrati di gestione rifiuti;
- D. garantire una dotazione impiantistica con elevati standard qualitativi di tipo gestionale e tecnologico, promuovendo una gestione del ciclo dei rifiuti che contribuisca in modo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica;
- E. aumentare la conoscenza ambientale e migliorare i comportamenti ambientali (inclusa la tutela dei beni culturali e paesaggio) per quanto riguarda il tema di rifiuti e l'economia circolare.

Gli obiettivi generali fissati dal programma sono, dunque, declinati in Macro-obiettivi, i quali vengono a loro volta attuati tramite **macro-azioni**, secondo il quadro sinottico rappresentato in Figura 2.5.



Figura 2.5: Quadro sinottico concettuale degli obiettivi e macro-azioni del PNRR

## 2.4.2 La pianificazione regionale

- **Programma Operativo Regionale (POR) FESR della Regione Campania 2014-2020**

Il Programma Operativo Regionale (POR) è il documento di programmazione della Regione che costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del FESR (Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale) per garantire la piena convergenza della Campania verso l'Europa dello sviluppo. Il Programma, approvato dalla Commissione Europea con decisione C (2015) 8578 del 1/12/2015 e modificato con Decisione della Commissione europea C (2018) 2283 final del 17 aprile 2018 e successiva Decisione della Commissione europea C (2020) 5382 final del 04/08/2020, definisce la strategia di crescita regionale, individuando nello specifico tre strategie regionali di intervento:

- Campania Regione Innovativa, che punta allo sviluppo dell'innovazione con azioni di rafforzamento del sistema pubblico/privato di ricerca e al sostegno della competitività attraverso il superamento dei fattori critici dello sviluppo imprenditoriale;
- Campania Regione Verde, finalizzata al sostanziale cambiamento dei sistemi energetico, agricolo, dei trasporti e delle attività marittime, oltre che ad un diverso assetto paesaggistico sia in termini di rivalutazione sia in termini di cura;
- Campania Regione Solidale, che mira alla costituzione di un sistema di welfare orientato all'inclusione e alla partecipazione, innalzando il livello della qualità della vita attraverso il riordino e la riorganizzazione

del sistema sanitario, lo sviluppo e la promozione dei servizi alla persona, le azioni che promuovono l'occupazione, l'inclusione sociale e il livello di istruzione.

Le strategie del POR FESR 2014-2020 tengono conto di tre specifiche esigenze:

- Attuare la Smart Specialization Strategy (RIS 3 Campania) e rendere coerente il Programma operativo agli obiettivi di Europa 2020;
- Migliorare la qualità della vita ed il benessere della popolazione e valorizzare le linee di specializzazione delle aree urbane e contrastare i fenomeni di spopolamento delle aree interne attraverso due Strategie Territoriali Trasversali (Strategia Sviluppo Urbano e Strategia Aree Interne);
- Assicurare il completamento dei Grandi Progetti e la prosecuzione delle azioni programmate in coerenza tematica con le priorità del ciclo 2014-2020, che prevedono interventi legati allo sviluppo produttivo, allo sviluppo urbano, al risanamento ambientale e al rafforzamento dei trasporti regionali.

Per ciascuna linea di intervento sono individuati degli assi prioritari con relativi obiettivi tematici ed obiettivi specifici. In tabella è riportata la struttura degli Assi prioritari e degli Obiettivi Tematici previsti nell'ambito delle linee di intervento del POR Campania 2014-2020, Fondo FESR.

**Tabella 2.6: Sintesi descrittiva degli assi prioritari e relativi obiettivi tematici previsti nell'ambito del POR Fondo FESR della Regione Campania**

<b>LINEA DI INTERVENTO</b>	<b>ASSE</b>	<b>OBIETTIVI TEMATICI</b>
<i>CAMPANIA INNOVATIVA</i>	<b>I - RICERCA E INNOVAZIONE</b>	<i>OT1 - Ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione (rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione)</i>
	<b>II - ICT E AGENDA DIGITALE</b>	<i>OT2 - Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime</i>
	<b>III - COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA PRODUTTIVO</b>	<i>OT3 - Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell'acquacoltura</i>
<i>CAMPANIA VERDE</i>	<b>IV - ENERGIA SOSTENIBILE</b>	<i>OT4 - Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori</i>
	<b>V - PREVENZIONE DEI RISCHI NATURALI ED ANTROPICI</b>	<i>OT5 - Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi</i>
	<b><u>VI - TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE E CULTURALE</u></b>	<i><u>OT6 - Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse</u></i>
	<b>VII - TRASPORTI</b>	<i>OT7 - Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete</i>

CAMPANIA SOLIDA	VIII – INCLUSIONE SOCIALE	OT9 - Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione
	IX – INFRASTRUTTURE PER IL SISTEMA DELL'ISTRUZIONE REGIONALE	OT10 - Investire nell'istruzione, formazione e formazione professionale, per le competenze e l'apprendimento permanente
TEMATICHE TRASVERSALI	X - SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE	OOTT 3, 4, 6, 9
	XI - ASSISTENZA TECNICA	Assistenza Tecnica

In particolare, in riferimento alla coerenza con il Piano d'Ambito Territoriale, si evidenzia che l'Asse VI, Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale, è finalizzato al completamento dei servizi ambientali relativi ai rifiuti, alle acque e alla bonifica dei territori inquinati, e alla valorizzazione del territorio regionale ai fini turistici, sia per quanto riguarda la promozione delle aree protette e della biodiversità, sia in riferimento al patrimonio culturale e storico regionale.

**Tabella 2.7: Sintesi descrittiva degli obiettivi specifici e azioni previsti nell'ambito dell'Asse VI del POR della Regione Campania 2014-2020**

	PRIORITA' DI INVESTIMENTO	OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONI
OT6 - Preservare e tutelare l' ambiente e promuovere l' uso efficiente delle risorse	<u>6a - Investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dall'aquis dell'unione in materia ambientale e soddisfare le esigenze, individuate dagli stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi</u>	<u>6.1 OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI SECONDO LA GERARCHIA COMUNITARIA</u>	<u>Realizzare le azioni previste nei piani di prevenzione e promuovere la diffusione di pratiche di compostaggio domestico e di comunità;</u>  <u>Realizzare i migliori sistemi di raccolta differenziata e un'adeguata rete di centri di raccolta;</u>  <u>Rafforzare le dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali</u>
	6b - Investire nel settore delle risorse idriche per rispondere agli obblighi imposti dall'aquis dell'Unione in materia ambientale e soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi	6.3 - MIGLIORAMENTO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER USI CIVILI E RIDUZIONE DELLE PERDITE DI RETE DI ACQUEDOTTO	Potenziare le infrastrutture con priorità alle reti di distribuzione, fognarie e depurative per usi civili
		6.4 - MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEI CORPI IDRICI	Sostegno all'introduzione di misure innovative in materia di risparmio idrico, contenimento dei carichi inquinanti, riabilitazione dei corpi idrici degradati attraverso un approccio eco sistemico
	6c - Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale	6.6 - MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI E DEGLI STANDARD DI OFFERTA E FRUIZIONE DEL PATRIMONIO NELLE AREE DI ATTRAZIONE NATURALE	Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale di rilevanza strategica (aree protette in ambito terrestre e marino, paesaggi tutelati) tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo

	6.7 - MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI E DEGLI STANDARD DI OFFERTA E FRUIZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE, NELLE AREE DI ATTRAZIONE	<p><i>Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo;</i></p> <p><i>Sostegno alla diffusione della conoscenza e alla fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, attraverso creazione di servizi e/ o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate</i></p>
	6.8 - RIPOSIZIONAMENTO COMPETITIVO DELLE DESTINAZIONI TURISTICHE	<i>Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozione delle destinazioni turistiche</i>
6d - Proteggere e ripristinare la biodiversità e i suoli e promuovere i servizi ecosistemici anche attraverso Natura 2000 e per mezzo di infrastrutture verdi	6.5 - CONTRIBUIRE AD ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ TERRESTRE, ANCHE LEGATA AL PAESAGGIO RURALE E MANTENENDO E RIPRISTINANDO I SERVIZI ECOSISTEMICI	<i>Interventi per ridurre la frammentazione degli habitat e mantenere il collegamento ecologico e funzionale</i>
6e - Intervenire per migliorare l'ambiente urbano, rivitalizzare le città, riqualificare e decontaminare le aree industriali dismesse (comprese quelle di riconversione), ridurre l'inquinamento atmosferico e promuovere misure di riduzione del rumore	6.2 - RESTITUZIONE ALL'USO PRODUTTIVO DI AREE INQUINATE	<i>Bonifica di aree inquinate secondo le priorità previste dal Piano regionale di bonifica</i>

A maggio 2018 la Commissione europea ha presentato le proposte del nuovo bilancio europeo e dei Regolamenti riferiti alla Politica di coesione 2021-2027 e successivamente in Italia, in data 27 marzo 2019, hanno preso avvio i lavori per la programmazione della politica di coesione 2021-2027 che coinvolgono, nel rispetto del Regolamento delegato (UE) n. 240/2014 sul Codice europeo di condotta sul partenariato, tutti i soggetti del partenariato istituzionale ed economico-sociale del Paese. La programmazione per il periodo 2021-2027 prevede un accorpamento degli attuali 11 Obiettivi tematici della programmazione 2014-2020 a 5 Obiettivi strategici definiti anche come Obiettivi di Policy (OP) articolati in Obiettivi Specifici (OS):

- un'Europa più intelligente mediante l'innovazione, la digitalizzazione, la trasformazione economica e il sostegno alle piccole e medie imprese;
- un'Europa più verde e priva di emissioni di carbonio grazie all'attuazione dell'accordo di Parigi e agli investimenti nella transizione energetica, nelle energie rinnovabili, nella lotta contro i cambiamenti climatici e nella gestione e prevenzione dei rischi;
- un'Europa più connessa, dotata di reti di trasporto e digitali strategiche;
- un'Europa più sociale, che raggiunga risultati concreti riguardo al pilastro europeo dei diritti sociali e sostenga l'occupazione di qualità, l'istruzione, le competenze professionali, l'inclusione sociale e un equo accesso alla sanità;

- un'Europa più vicina ai cittadini mediante il sostegno alle strategie di sviluppo sostenibile e integrato delle zone urbane, rurali e costiere e delle iniziative locali.

L'Allegato D al Country report sull'Italia delinea le priorità di investimento che l'Italia è chiamata ad affrontare e su cui, secondo i tecnici della Commissione UE, si dovrebbe concentrare la spesa dei fondi strutturali europei 2021-2027. Nello specifico, in relazione all'Obiettivo 2 - un'Europa più verde e priva di emissioni di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della gestione e prevenzione dei rischi (art. 4 della proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio COM(2018)375(final) del 29/05/2018) – risultano altamente prioritari investimenti intesi a promuovere una gestione sostenibile delle acque e dei rifiuti.

- **Programma Operativo Regionale (POR) FSE della Regione Campania 2014-2020**

Il Fondo Sociale Europeo (FSE) è il principale strumento dell'Unione Europea per investire sulle persone, promuovere lo sviluppo e concorrere alla riduzione delle disparità.

Il Programma Operativo Regionale FSE 2014 - 2020 si colloca all'interno di una cornice programmatica definita dalla Strategia Europa 2020 con l'obiettivo di rilanciare l'Europa attraverso tre priorità:

- Crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e l'innovazione;
- Crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e competitiva;
- Crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale ed economica.

Il POR FSE 2014-2020 della Regione Campania è articolato in 5 assi prioritari di intervento, ognuno dei quali è dedicato ad un obiettivo tematico che concorre a realizzare la strategia di sviluppo della Regione Campania:

Asse 1 - Occupazione

Obiettivo tematico: promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori.

Asse 2 - Inclusione Sociale e lotta alla povertà

Obiettivo tematico: Promuovere l'inclusione sociale, combattere la povertà e ogni forma di discriminazione.

Asse 3 – Istruzione e Formazione

Obiettivo tematico: Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente.

Asse 4 – Capacità istituzionale e amministrativa

Obiettivo tematico: Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente.

Asse 5 – Assistenza Tecnica

Obiettivo prioritario: rafforzare la capacità amministrativa dei diversi attori coinvolti nell'attuazione degli interventi cofinanziati dal FSE.

- **Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2014-2020**

La strategia regionale per lo sviluppo rurale costituisce un adattamento alla complessa realtà campana delle strategie elaborate nel Piano Strategico Nazionale, alla luce degli obiettivi fissati dalle politiche di coesione.

A partire dalle linee di indirizzo strategico formulate dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania e in linea con le direttive comunitarie, il PSR Campania 2014-2020 identifica 6 Priorità di intervento, articolate a loro volta in differenti focus area:

- Priorità 1: Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle aree rurali (priorità orizzontale) – parole chiave: capitale umano, innovazione, reti.
- Priorità 2: Potenziare la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole – parole chiave: ricambio generazionale, ristrutturazione.
- Priorità 3: Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo – parole chiave: mercati locali, gestione del rischio.
- Priorità 4: Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e dalle foreste – parole chiave: biodiversità, acqua, suolo.
- Priorità 5: Incoraggiare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale – parole chiave: uso efficiente dell'acqua e dell'energia, risorse rinnovabili.
- Priorità 6: Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico delle zone rurali – parole chiave: sviluppo locale, incentivi all'imprenditorialità.

Per ciascuna priorità il programma individua gli indirizzi di base e le azioni chiave da mettere in atto.

Le Priorità 4 e 5 vanno considerate nel loro insieme, in relazione al fatto che puntano entrambe, nel loro complesso, a migliorare le performances ambientali dei sistemi produttivi agricoli e forestali. Le iniziative riconducibili alla priorità 4 sono caratterizzate, nello specifico, da una più evidente finalità di difesa e tutela del territorio e del paesaggio.

In particolare, la Priorità 4 si basa sui seguenti focus:

- salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa;
- migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi e la diffusione di pratiche agricole che puntino alla salvaguardia e miglioramento della qualità delle acque;
- prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi;
- ridurre le emissioni di gas climalteranti derivanti da attività agroalimentari e forestali e incrementare la capacità di sequestro di carbonio.

La Priorità 5 è qualificata, invece, dall'ambizione di proiettare i sistemi produttivi locali verso una economia "a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima". In sostanza occorre mirare non solo a strumenti di difesa del territorio ma anche ad iniziative proattive che, in un quadro competitivo dinamico, modifichino sostanzialmente il profilo ambientale dei sistemi produttivi riducendone l'impatto e fornendo servizi utili al miglioramento delle performances ambientali.

- **Il Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR)**

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Campania si propone come strumento pianificatorio d'inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate in grado di delineare le strategie principali dello sviluppo della Regione Campania. Approvato in attuazione della legge regionale 22 dicembre 2004 n.16, il PTR è costituito dai seguenti elaborati:

- relazione;
- documento di piano;
- linee guida per il paesaggio in Campania;
- cartografia di piano.

Il documento di piano definisce e specifica i criteri, gli indirizzi e i contenuti strategici della pianificazione territoriale regionale e costituisce il quadro territoriale di riferimento per la pianificazione territoriale provinciale e la pianificazione urbanistica comunale nonché dei piani di settore. Al fine di ridurre le condizioni d'incertezza in termini di conoscenza ed interpretazione del territorio per le azioni dei diversi operatori istituzionali e non, il documento di piano è articolato in cinque differenti quadri territoriali di riferimento (QTR):

- il Quadro delle reti: la rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale che attraversano il territorio regionale;
- il Quadro degli ambienti insediativi, in numero di nove ed individuati in rapporto alle caratteristiche morfologico-ambientali e alla trama insediativa;
- il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), in numero di 45, con una definizione che sottolinea la componente di sviluppo strategico;
- il Quadro dei Campi Territoriali Complessi (CTC), volto alla promozione regionale di un'azione prioritaria di interventi particolarmente integrati;
- il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale tra i comuni minori e delle raccomandazioni per lo svolgimento di buone pratiche.

Attraverso il PTR la Regione, nel rispetto degli obiettivi generali di promozione dello sviluppo sostenibile e di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio ed in coordinamento con gli indirizzi di salvaguardia, già definiti dalle amministrazioni statali competenti, e con le direttive contenute nei piani di settore previsti dalla normativa statale vigente, individua:

- gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
- i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovregionale e regionale, nonché gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale;
- gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

Il PRT inoltre definisce:

- a) il quadro generale di riferimento territoriale per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, connesse con la rete ecologica regionale, fornendo criteri e indirizzi anche di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione provinciale;
- b) gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio, nel rispetto della vocazione agro-silvo-pastorale dello stesso;
- c) gli elementi costitutivi dell'armatura territoriale a scala regionale, con riferimento alle grandi linee di comunicazione viaria, ferroviaria e marittima, nonché ai nodi di interscambio modale per persone e merci, alle strutture aeroportuali e portuali, agli impianti e alle reti principali per l'energia e le telecomunicazioni;
- d) i criteri per l'individuazione, in sede di pianificazione provinciale, degli ambiti territoriali entro i quali i comuni di minori dimensioni possono espletare l'attività di pianificazione urbanistica in forma associata;
- e) gli indirizzi per la distribuzione territoriale degli insediamenti produttivi e commerciali;
- f) gli indirizzi e i criteri strategici per la pianificazione di aree interessate da intensa trasformazione o da elevato livello di rischio;
- g) la localizzazione dei siti inquinati di interesse regionale ed i criteri per la bonifica degli stessi;
- h) gli indirizzi e le strategie per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche connesse allo sviluppo turistico ed all'insediamento ricettivo.

Nel Piano Territoriale Regionale sono, altresì, definite le Linee Guida per il paesaggio con la quali la regione applica all'interno del suo territorio i principi della Convenzione Europea del Paesaggio definendo nel contempo il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica regionale in attuazione dell'art. 144 del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Le Linee guida si pongono l'obiettivo di orientare l'azione delle pubbliche autorità le cui decisioni hanno un'incidenza diretta o indiretta sulla dimensione paesaggistica del territorio regionale, con specifico riferimento alla pianificazione provinciale, comunale e di settore. A questo fine, quale parte integrante del Piano territoriale regionale e riferimento essenziale, le Linee guida innanzitutto individuano:

- criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale, finalizzati alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, come indicato all'art. 2 della L.R. 16/04;

- un quadro di coerenza delle disposizioni in materia paesaggistica, di difesa del suolo e delle acque, di protezione della natura, dell'ambiente e delle bellezze naturali, al fine di consentire alle province di promuovere, secondo le modalità stabilite dall'art. 20 della citata L. R. 16/04, le intese con amministrazioni e/o organi competenti;
- indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio, in attuazione dell'art. 13 della L.R. 16/04.

- **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRGRU)**

I principi ispiratori della pianificazione regionale in tema di rifiuti si inquadrano nell'ambito della Direttiva 2008/98/CE, recentemente modificata dalla Direttiva (UE) 2018/851, e sono contenuti nel D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni. In particolare, si fa riferimento al:

- principio dell'azione ambientale: la tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio "chi inquina paga" che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle Unioni Europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale;
- principio dello sviluppo sostenibile: 1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future. 2. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui, nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità, gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione. 3. Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro.

Per garantire il pieno rispetto di questi principi, le diverse forme e fasi di attuazione della pianificazione nella gestione dei rifiuti devono:

- assicurare la conservazione della natura e delle risorse attraverso la riduzione della produzione dei rifiuti ed il loro corretto trattamento e smaltimento;
- assicurare una riduzione degli impatti che la gestione dei rifiuti ha sulla salute dell'uomo e sull'ambiente, anche riducendo alla fonte la pericolosità dei rifiuti prodotti;

- assicurare che i rifiuti vengano imballati, etichettati e movimentati correttamente durante le fasi di raccolta, trasporto, stoccaggio temporaneo, trattamento e smaltimento definitivo;
- assicurare strumenti di comunicazione e sistemi gestionali (quindi di raccolta, trasporto, selezione e riprocessazione) adeguati a garantire il miglioramento in quantità e qualità della raccolta differenziata in tutto il territorio regionale, ed in particolare nelle aree metropolitane ed in quelle a più alta densità di popolazione;
- assicurare infrastrutture adeguate al trattamento efficiente dei vari rifiuti solidi (urbani e speciali) prodotti nel territorio regionale, per raggiungere l'autosufficienza regionale di trattamento e smaltimento in sicurezza;
- assicurare la tracciabilità dei rifiuti, dal momento della loro produzione, durante la fase del loro trasporto e fino al loro smaltimento definitivo;
- assicurare il monitoraggio continuo, trasparente ed affidabile degli impianti preposti al trattamento e smaltimento dei rifiuti, comprese quindi le discariche, per ciò che riguarda sia la gestione amministrativa e le procedure di accettazione e conferimento dei rifiuti agli impianti sia la misurazione e controllo di tutti i principali parametri di interesse dei diversi comparti ambientali.

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani ha l'obiettivo primario di definire le linee programmatiche per la pianificazione ed attuazione delle soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di risolvere in maniera strutturale la fase di "emergenza rifiuti" in Regione Campania.

Il PRGRU, utilizzando dati ufficiali sulla produzione e composizione dei rifiuti urbani in Campania nonché informazioni sull'impiantistica attualmente disponibile, è stato sviluppato per:

- delineare i principi guida della pianificazione regionale in tema di prevenzione della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata;
- definire e quantificare alcuni scenari programmatici alternativi di gestione;
- definire i quantitativi di rifiuti che per ognuno degli scenari di gestione esaminati verrebbero avviati alle varie tipologie di trattamento (meccanico-biologico, termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta, ecc.);
- quantificare (in massa e volume) l'ammontare dei residui da conferire in discarica, valutare i quantitativi di materie recuperabili dalle filiere del riciclo e l'entità del recupero energetico conseguibile attraverso i processi termici e biologici;
- definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;
- definire soluzioni impiantistiche per il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;

- definire i criteri per l'analisi delle problematiche di localizzazione, in piena sintonia con quanto già definito per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (attualmente in fase di adozione).

Il Consiglio Regionale della Campania, con Deliberazione n. 685 del 6 dicembre 2016 ha adottato gli atti di aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) rispetto alla versione approvata dal Consiglio regionale in data 16.01.2012. L'aggiornamento del PRGRU individua diverse ipotesi di sviluppo del ciclo integrato dei rifiuti urbani per il periodo 2016-2020, definendo in particolare alcuni scenari di gestione del ciclo dei rifiuti urbani per il raggiungimento dei seguenti obiettivi generali:

- Riduzione della produzione di rifiuti urbani (O1);
- Raggiungimento di almeno il 65% di raccolta differenziata (O2);
- Incremento della qualità della raccolta differenziata che porti al 2020 al riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 50% in termini di peso rispetto al quantitativo totale delle stesse frazioni presenti nel rifiuto urbano (O3);
- Incremento della capacità di recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità per favorire il principio di prossimità (O4);
- Recupero energetico delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia (O5);
- Autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei rifiuti urbani non differenziati e dei rifiuti non pericolosi derivanti dal loro trattamento (O6);
- Contenimento entro il limite di 81 kg/anno per abitante del conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica a decorrere dalla data prevista dalla normativa vigente (Obiettivo trasversale);
- Divieto di conferimento in discarica del rifiuto tal quale (Target normativo trasversale).

Il PRGRU pone, altresì, come specifico obiettivo quello di minimizzare l'impatto del ciclo dei rifiuti, conservare le risorse, i materiali, l'energia e gli spazi, attraverso una gestione dei rifiuti ecosostenibile, finalizzata al raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti e della sostenibilità socio-economica.

- **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania (PRGRS)**

Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti Speciali (PRGRS), adottato con DGR n. 212 del 24/05/2011 e successivamente aggiornato con DGR n. 199 del 27/04/2012 alla luce delle osservazioni pervenute all'esito delle consultazioni pubbliche e dei rilievi formulati dai servizi della Commissione Europea e del parere della Commissione regionale VIA, VAS, VI, è stato approvato dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 25/10/2013. Il piano si propone di promuovere la riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti speciali, il rispetto del principio di prossimità ossia trattare o smaltire i rifiuti speciali in luoghi prossimi alla produzione e persegue i seguenti obiettivi specifici:

- garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico;

- garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l'obiettivo di rendere nullo l'ammontare di quelli smaltiti illegalmente;
- ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale,
- tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali;
- adottare misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale;
- promuovere l'uso di tecnologie pulite che producono rifiuti in quantità e pericolosità ridotte;
- individuare misure operative e moduli organizzativi per razionalizzare la raccolta, la cernita dei rifiuti speciali ed il loro trattamento volto al recupero di materia e alla minimizzazione della frazione da inviare a smaltimento definitivo;
- contribuire alla pianificazione e organizzazione di strutture impiantistiche, adeguate in numero, tipologia e potenzialità per i quantitativi di rifiuti non ulteriormente riducibili in quantità e pericolosità.

Con Deliberazione n. 124 del 02/04/2019 la Giunta Regionale ha avviato la procedura per la revisione e/o aggiornamento del vigente Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania approvato dal Consiglio regionale il 25 ottobre 2013.

- **Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati della Regione Campania (PRB)**

Il Piano Regionale di Bonifica (PRB) è lo strumento di programmazione e pianificazione attraverso cui la Regione, coerentemente con le normative nazionali provvede ad individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio, a definire un ordine di priorità degli interventi sulla base di una valutazione comparata del rischio ed a stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica.

Conformemente alle previsioni normative, il Piano di bonifica individua i siti oggetto di interesse in classi omogenee rispetto agli interventi da adottare, raggruppandoli nei tre seguenti elenchi:

- Anagrafe dei siti da bonificare (ASB): contiene, ai sensi dell'art. 251 del D.Lgs. n.152/06, l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché gli interventi realizzati nei siti medesimi;
- Censimento dei siti potenzialmente contaminati (CSPC): contiene l'elenco di tutti i siti di interesse regionale, per i quali sia stato già accertato il superamento delle CSC;
- Censimento dei siti potenzialmente contaminati nei siti di interesse nazionale (CSPC SIN): contiene l'elenco di tutti i siti censiti e/o sub-perimetrati ricadenti all'interno del perimetro provvisorio dei siti di interesse nazionale della Regione Campania per i quali devono essere avviate, o sono già state avviate, le procedure di caratterizzazione.

Il Piano Regionale di Bonifica è stato adottato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 129/2013 e approvato con delibera amministrativa del Consiglio Regionale n. 777 del 25/10/2013. Con deliberazione della Giunta Regionale n. 417 del 27 luglio 2016 sono state approvate le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PRB, i cui elenchi e banche dati sono stati aggiornati prima con Delibera di G.R n. 831 del 28/12/2017 e successivamente con Delibera di G.R. n. 685 del 30/12/2019 e infine con Delibera di G.R. n. 626 del 29/12/2020.

Il PRB mira al perseguimento dei seguenti obiettivi generali:

- definire procedure, criteri e modalità per lo svolgimento delle azioni necessarie ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale od inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio;
- potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione e alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati.
- **Piano regionale delle attività estrattive (PRAE)**

Il Piano Regionale Attività Estrattive, approvato con Ordinanza del Commissario ad Acta n. 11 del 7 giugno 2006 e successivamente modificato e integrato con Ordinanza n. 12 del 6 luglio 2006 regola l'approvvigionamento e la razionale utilizzazione delle risorse minerarie, nel rispetto dei principi generali di difesa dell'ambiente, del recupero del patrimonio storico e monumentale della Campania e di sviluppo regionale.

Il piano persegue il fine del corretto utilizzo delle risorse naturali compatibile con la salvaguardia dell'ambiente, del territorio nelle sue componenti fisiche, biologiche, paesaggistiche, monumentali.

Le principali finalità del Piano di carattere generale sono, difatti, le seguenti:

- a. Regolazione dell'attività estrattiva in funzione del soddisfacimento anche solo parziale del fabbisogno regionale, calcolato per province;
- b. Recupero ed eventuale riuso del territorio con cessazione di ogni attività estrattiva, in un tempo determinato, in zone ad alto rischio ambientale (Z.A.C.) e in aree di crisi;
- c. Riduzione del consumo di risorse non rinnovabili;
- d. Sviluppo delle attività estrattive in aree specificatamente individuate;
- e. Ricomposizione e, ove, possibile, riqualificazione ambientale delle cave abbandonate;
- f. Incentivazione della qualità dell'attività estrattiva e previsione di nuovi e più efficienti sistemi di controllo;
- g. Prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo.

Il PRAE suddivide le aree estrattive in tre gruppi:

- aree suscettibili di nuove estrazioni (ex area di completamento);
- aree di riserva (ex area di sviluppo);

- aree di crisi comprendenti:
  - zone critiche (zone di studio e verifica);
  - aree di particolare attenzione ambientale (APA);
  - zone altamente critiche (ZAC).

Nelle *aree suscettibili di nuove estrazioni* sono consentiti la prosecuzione e l'ampliamento di cave autorizzate e l'apertura di nuove cave. Nelle *aree di riserva* la coltivazione è consentita solo quando le cave attive non soddisfano il fabbisogno e non è possibile coltivare nelle aree suscettibili di nuove estrazioni. Nelle *aree di crisi* è concessa la prosecuzione di cave esistenti per limitati periodi, mentre non è consentita l'apertura di nuove cave. Per le *zone critiche*, oggetto di verifica, è prevista la riclassificazione in *aree di crisi* con prosecuzione dell'attività o in *Zone Altamente Critiche (ZAC)* per cui è prevista la dismissione controllata dell'attività estrattiva. Nelle *Aree di Particolare Attenzione Ambientale (APA)* è consentita la coltivazione finalizzata alla ricomposizione ambientale di durata limitata.

- **Piano regionale di tutela della qualità dell'aria**

Il Piano regionale di tutela della Qualità dell'Aria trova il suo inquadramento normativo nell'ambito del decreto legislativo n. 155/2010 - Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa - modificato successivamente dal D.lgs. 250/2012 e dal D.lgs. 81/2018, che ha, tra le sue principali finalità, l'individuazione di "obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana" e "mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi". In particolare, l'articolo 9 del decreto stabilisce che le Regioni, qualora sussistano delle criticità ambientali, provvedano ad adottare misure per il perseguimento degli standard di qualità stabiliti per i principali inquinanti atmosferici e che, qualora le concentrazioni degli inquinanti atmosferici siano al di sotto dei valori limite e dei valori obiettivo stabiliti da normativa, adottino "misure necessarie a preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile". Il successivo articolo 10 prescrive, altresì, l'adozione di piani al fine di limitare il rischio di superamento dei valori limite, dei valori obiettivo e delle soglie.

Il citato decreto stabilisce infine che sia compito delle Regioni procedere alla valutazione della qualità dell'aria, la classificazione del territorio regionale in zone ed agglomerati, nonché l'elaborazione di piani e programmi finalizzati al mantenimento della qualità dell'aria ambiente laddove è buona o per migliorarla negli altri casi. Dunque, tramite il monitoraggio continuo delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici sui territori di competenza, le Regioni e le Province autonome effettuano annualmente una valutazione della qualità dell'aria per verificare il rispetto degli standard di qualità fissati dal decreto.

La zonizzazione del territorio regionale è il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente. La zonizzazione in vigore in Regione Campania, ai sensi dell'articolo 3 del D. Lgs. 155/2010, è stata adottata nel dicembre 2014, integrando il precedente Piano di Qualità dell'Aria. La zonizzazione prevede le seguenti tre zone:

- Agglomerato Napoli - Caserta (IT1507);
- Zona costiera-collinare (IT1508);
- Zona montuosa (IT1509).

Nel 2005 la Regione Campania aveva approvato il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in cui l'analisi dei dati di qualità dell'aria relativi al territorio campano ed utilizzati per le trasmissioni ufficiali al Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare metteva in evidenza alcune criticità.

La Regione, ponendosi come obiettivo delle politiche di gestione della qualità dell'aria il superamento delle criticità individuate ed il miglioramento della qualità dell'aria ambiente su tutto il territorio regionale, nel rispetto della normativa vigente, ha proceduto con decreto dirigenziale n° 512 del 18/11/2020 alla presa d'atto in sede tecnica della nuova proposta di Aggiornamento del Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRQA) e degli atti necessari per l'espletamento delle procedure di VAS. Alla data di redazione del presente rapporto, risulta in corso la fase di consultazione pubblica della suddetta proposta di piano, di cui all'art. 14 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

L'appendice IV del decreto legislativo 155/2010 e s.m.i. elenca una serie di obiettivi e principi a cui le regioni e le province autonome si devono attenere nell'elaborazione dei piani di qualità dell'aria:

- miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- integrazione delle esigenze ambientali nelle politiche settoriali, al fine di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
- razionalizzazione della programmazione in materia di gestione della qualità dell'aria e in materia di riduzione delle emissioni di gas serra;
- modifica dei modelli di produzione e di consumo, pubblico e privato, che incidono negativamente sulla qualità dell'aria;
- utilizzo congiunto di misure di carattere prescrittivo, economico e di mercato, anche attraverso la promozione di sistemi di eco-gestione e audit ambientale;
- partecipazione e coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico;
- previsione di adeguate procedure di autorizzazione, ispezione e monitoraggio, al fine di assicurare la migliore applicazione delle misure individuate.

Il PRQA include misure di tutela volte alla riduzione delle emissioni dei principali inquinanti provenienti dai settori che maggiormente contribuiscono ai livelli emissivi regionali.

Gli obiettivi primari del Piano sono:

- il rispetto dei limiti e degli obiettivi di qualità dell'aria per gli ossidi di azoto, le Particelle sospese totali con diametro inferiore a 10  $\mu\text{m}$ , e il benzo(a)pirene;

- il contributo al rispetto dei limiti ed al raggiungimento degli obiettivi, con la riduzione delle rispettive concentrazioni, per l'ozono;
- la tutela e il miglioramento della qualità dell'aria relativamente agli altri inquinanti su tutto il territorio regionale;
- il contributo alla riduzione delle emissioni degli inquinanti per i quali l'Italia ha impegni di riduzione nell'ambito della Direttiva NEC e comunque per cui siano stati fissati obiettivi nell'ambito del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima di fine 2018.

In particolare, il piano si prefigge il miglioramento generale della qualità dell'aria su tutto il territorio, con particolare attenzione nei confronti di alcuni inquinanti e delle aree sottoposte a maggiore pressione antropica. Come base per la realizzazione degli scenari è stato preso in considerazione il contenuto dell'accordo di programma con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare a cui sono state aggiunte ulteriori misure del Piano.

In dettaglio, al fine di valutare l'efficacia delle misure previste dal piano ed individuare l'ipotesi di riduzione ottimale per il raggiungimento degli obiettivi regionali, la proposta di piano prevede due scenari di piano (WAM), verifica il raggiungimento degli obiettivi di abbattimento delle emissioni associati alle misure e successivamente valuta gli effetti che l'attuazione delle misure stesse hanno sulla qualità dell'aria fino al 2030.

- **Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)**

Il Piano di Tutela delle Acque rappresenta, ai sensi dell'art. 121 del D.lgs 152/2006, uno specifico piano di settore e costituisce lo strumento conoscitivo, normativo vincolante e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le attività finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione delle risorse idriche. Più in dettaglio, il PTA rappresenta lo strumento di pianificazione territoriale a scala regionale, per perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e la tutela quali-quantitativa della risorsa.

La prima edizione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania è stata adottata dalla Giunta Regionale della Campania con delibera n. 1220 del 6 luglio 2007. La Regione Campania ha in seguito avviato il processo di riesame ed aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (PTA 2018), approvando il Progetto Preliminare del PTA 2018 con Delibera della Giunta Regionale n. 830 del 28/12/2017. La proposta di Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (PTA 2020) è stata adottata dalla Giunta Regionale della Campania con delibera n. 433 del 3 agosto 2020. Acquisito il parere favorevole dell'Autorità di Distretto sul PTA ed integrato ed aggiornato il Piano secondo le prescrizioni dello stesso Distretto, con DGR n. 440 del 12.10.2021 la Regione Campania ha approvato il PTA 2020/2026.

Gli obiettivi generali del Piano sono:

- Contribuire al mantenimento dello stato ecologico e chimico "buono" per i corpi idrici superficiali e dello stato quantitativo e chimico "buono" per i corpi idrici sotterranei, nonché un potenziale ecologico "buono" per i corpi idrici fortemente modificati ed artificiali;

- Assicurare acqua di qualità e in quantità adeguata con costi di produzione e distribuzione sostenibili per i vari usi;
  - Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
  - Disciplinare le aree di salvaguardia nell'ambito delle quali definire le attività compatibili di uso del territorio in rapporto agli acquiferi sottesi, creando e definendo, nel contempo, un registro delle aree protette;
  - Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici con individuazione degli aspetti ecologici ed ambientali idonei per lo sviluppo dei biotipi di riferimento;
  - Ripristinare e salvaguardare lo stato idromorfologico "buono" dei corpi idrici, temperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni;
  - Individuazione di misure win-win per il contenimento delle piene ed il mantenimento di standard ecologici accettabili ed in linea con la WFD 2000/60/EC;
  - Promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici.
- **Piano d'Ambito Regionale**

Con Legge Regionale n. 15 del 2 dicembre 2015 "Riordino del servizio idrico integrato ed istituzione dell'Ente Idrico Campano", la Regione Campania ha istituito l'Ente Idrico Campano (EIC) quale ente di governo dell'ambito territoriale ottimale (ATO) unico regionale, suddiviso in sei Ambiti distrettuali (Ambito distrettuale Napoli città, Ambito distrettuale Napoli Nord, Ambito distrettuale Sarnese-Vesuviano, Ambito distrettuale Sele, Ambito distrettuale Caserta, Ambito distrettuale Calore Irpino).

Il Piano d'Ambito rappresenta il principale strumento di programmazione tecnica, economica e finanziaria a disposizione dell'Ente di Governo dell'Ambito territoriale ottimale per l'organizzazione del servizio idrico integrato (SII), costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili di fognatura e di depurazione delle acque reflue.

Ai sensi dell'art. 149 del D.Lgs. 152/2006, il Piano d'ambito è formato dai seguenti atti:

- a) *la ricognizione delle infrastrutture*, con la quale viene individuato lo stato di consistenza delle infrastrutture da affidare al gestore del servizio idrico integrato, precisandone lo stato di funzionamento;
- b) *il programma degli interventi*, ove sono individuate le opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento di infrastrutture già esistenti, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza. Il programma degli interventi, commisurato all'intera gestione, specifica gli obiettivi da realizzare, indicando le infrastrutture a tal fine programmate e i tempi di realizzazione;

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

Con Deliberazione n. 47 del 22.12.2021 il Comitato esecutivo dell'EIC ha approvato il Piano d'Ambito Regionale, dopo aver concluso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, integrata con la Valutazione di Incidenza (VInCA), a cui il Piano è stato sottoposto con esito positivo.

Gli obiettivi generali del Piano d'Ambito Regionale si basano sui principi di economicità, efficienza e sostenibilità ambientale nella gestione del SII e sono volti a garantire il rispetto della qualità ambientale e della risorsa idrica e la disponibilità di acqua potabile per il consumo umano in modo continuativo, equo e sostenibile.

La Tabella 2.8 riassume sinteticamente gli obiettivi generali, specifici e le linee di azione del Piano d'Ambito Regionale.

**Tabella 2.8: Obiettivi generali, specifici e linee di intervento del Piano d'Ambito Regionale**

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI E LINEE DI INTERVENTO
<i>Miglioramento della qualità di vita per elevati standard del SII</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuità del servizio di fornitura di risorsa idropotabile</li> <li>• Soddisfacimento del fabbisogno idropotabile</li> <li>• Qualità delle acque distribuite</li> <li>• Copertura dei servizi di fognatura e depurazione</li> <li>• Efficienza dei sistemi depurativi</li> <li>• Riduzione dei costi del SII</li> </ul>
<i>Copertura del servizio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estensione delle reti di distribuzione ad aree non servite e/o ad aree servite da risorsa di scarsa qualità</li> <li>• Estensione delle reti di fognatura ad aree non collettate</li> <li>• Realizzazione di nuovi impianti di depurazione o di soluzioni appropriate</li> </ul>
<i>Efficienza</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento dei controlli sulle acque distribuite</li> <li>• Incremento dei controlli sugli scarichi</li> <li>• Opere di ristrutturazione ed adeguamento delle reti idriche, che presentano gravi deficit strutturali</li> <li>• Controllo delle pressioni in rete</li> <li>• Interventi di by-pass per superare le frane storiche che interessano gli acquedotti principali</li> <li>• Interventi volti alla risoluzione delle emergenze idriche dovute alla scarsa funzionalità della rete di distribuzione</li> <li>• Introduzione di un sistema di misura innovativo</li> <li>• Estensione delle reti e delle procedure di monitoraggio e controllo</li> <li>• Miglioramento della competenza gestionale anche in termini di rapporti</li> </ul>

	con l'utenza
<i>Economicità</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione costi di esercizio</li> <li>• Interventi per la riduzione degli usi impropri della risorsa idropotabile</li> <li>• Ottimizzazione dei consumi energetici</li> <li>• Miglioramento tecnologico indirizzato a gestioni più economiche</li> <li>• Introduzione controllo da remoto</li> <li>• Priorità degli investimenti in termini costi/benefici</li> <li>• Introduzione di procedure di manutenzione programmata su reti e impianti</li> </ul>
<i>Sostenibilità ambientale</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluzioni tecnologiche indirizzate a ridurre gli impatti ambientali e tese al recupero energetico</li> </ul>
<i>Prescrizioni ed obiettivi da Piani Sovraordinati</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepimento di linee di investimento finalizzate all'esecuzione di interventi strategici derivanti da pianificazioni sovraordinate</li> </ul>
<i>Prescrizioni Autorità di regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiettivi di Qualità tecnica</li> <li>• Obiettivi di Qualità contrattuale</li> </ul>

## • Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

La Legge Regionale 6 novembre 2018, n. 37 definisce le “Norme per l’attuazione del Piano Energetico Ambientale” e definisce il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) come lo strumento fondamentale per la programmazione e la pianificazione della politica energetica ed ambientale, in un’ottica di sviluppo sostenibile, funzionale al raggiungimento degli obiettivi di adeguato approvvigionamento energetico, di riduzione delle emissioni climalteranti al fine di limitare gli effetti nocivi per l’ecologia ambientale e per il benessere fisico dei cittadini, di uso razionale ed efficiente dell’energia in vista di un adeguato contenimento dei fabbisogni energetici, di impiego di fonti di energia rinnovabile, nonché degli obiettivi previsti dal D.lgs. 4 luglio 2014, n. 102 (Attuazione della Direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE).

Il PEAR si propone, dunque, come un contributo alla programmazione energetico-ambientale del territorio, con l’obiettivo finale di pianificare lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili (FER), rendere energeticamente efficiente il patrimonio edilizio e produttivo esistente, anche nell’ambito di programmi di rigenerazione urbana, programmare lo sviluppo delle reti distributive al servizio del territorio in un contesto di valorizzazione delle eccellenze tecnologiche territoriali, disegnare un modello di sviluppo costituito da piccoli e medi impianti allacciati a reti “intelligenti” ad alta capacità, nella logica della smart grid diffusa.

Con il decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 166 del 21/07/2016 di “Istituzione del Tavolo Tecnico per l’elaborazione del Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.) e per le proposizioni di interventi in materia di Green Economy”, si è dato avvio, concretamente, ai lavori di redazione del documento preliminare del Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania. Il Gruppo di Lavoro ha svolto una prima fase di consultazione ed ascolto degli stakeholders, al fine di costruire, in maniera condivisa, le strategie di politica energetica da mettere in atto per il periodo 2017/2020. Ne è scaturito un documento di cui la Giunta Regionale

della Campania ha preso atto con la D.G.R. n. 363 del 20/06/2017 ad oggetto “Piano Energetico Ambientale Regionale. Determinazioni”. Con il predetto atto deliberativo, la Giunta ha inoltre demandato alla Direzione Generale per lo Sviluppo Economico l'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano stesso. Con Decreto Dirigenziale n. 253 del 19/07/2019 della Direzione generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive si è proceduto alla presa d'atto in sede tecnica della proposta di “Piano Energia e Ambiente Regionale” e dei connessi elaborati. Il Piano Energetico Ambientale della Regione Campania è stato definitivamente approvato con delibera di Giunta Regionale n. 377 del 15/07/2020 e con presa d'atto con decreto della DG 2 - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive n. 353 del 18/09/2020.

In coerenza con la Strategia Energetica Nazionale ed il quadro normativo, gli obiettivi a cui mira il PEAR possono essere raggruppati in tre macro-obiettivi che tengono conto dello scenario territoriale di riferimento i quali si traducono in strategie ed azioni programmabili:

- aumentare la competitività del sistema Regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti e, in particolare, da quelli industriali;
- raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo accelerando la transizione verso uno scenario de-carbonizzato puntando ad uno sviluppo basato sulla generazione distribuita (ad esempio per fonti come il fotovoltaico e le biomasse) e ad un più efficiente uso delle risorse già sfruttate (ad esempio, per la risorsa eolica, mediante il repowering degli impianti esistenti e la sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative);
- migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture di rete.

In particolare, il PEAR mira al raggiungimento del primo macro – obiettivo prevedendo azioni volte a: efficientamento energetico nel settore della PA e dell'edilizia privata attraverso supporto agli enti locali per l'attuazione dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), riqualificazione energetica del patrimonio pubblico (pubblica illuminazione, strutture ospedaliere, sistemi idrici e di depurazione, uffici ed edilizia scolastica), riqualificazione energetica dei condomini e dei borghi storici, interventi nel settore residenziale, efficientamento dei sistemi produttivi e diffusione della bioeconomia.

- **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)**

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) rappresenta il quadro di riferimento prescrittivo per le azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi campani e il quadro strategico delle politiche di trasformazione sostenibile del territorio in Campania, sempre improntate alla salvaguardia del valore paesaggistico dei luoghi. La sinergia dei due quadri di riferimento contribuisce a una crescita intelligente, sostenibile ed equa. Ambiente, territorio e paesaggio devono rappresentare i punti di riferimento per qualsiasi politica di sviluppo e quindi pregnanti per qualunque programmazione ancorché comunitaria.

La Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno sottoscritto, il 14 luglio 2016, un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali, D.lgs. n. 42 del 2004. A partire da quella data le strutture regionali preposte alla elaborazione del Piano hanno avviato un complesso lavoro di ricognizione dello stato dei luoghi, di definizione dei criteri metodologici alla base delle strategie generali e specifiche, di analisi dei fattori costitutivi della “struttura del paesaggio” in relazione agli aspetti fisico-naturalisticoambientali e a quelli antropici, alla rappresentazione delle “componenti paesaggistiche”, alla delimitazione preliminare degli “ambiti di paesaggio” in vista della individuazione degli obiettivi di qualità paesaggistica e della definizione della struttura normativa del piano.

L'intero impianto progettuale è stato condiviso nell'ambito del Tavolo istituito ai sensi dell'Intesa e nel corso di una prolungata attività di interlocuzione, culminata nella trasmissione della Proposta di Preliminare di PPR da parte della Regione Campania (dicembre 2018) e di recepimento della stessa da parte del MiBAC (settembre 2019).

Gli obiettivi primari del PPR sono:

- tutelare, salvaguardare e valorizzare i paesaggi e le loro storiche vocazioni;
- contrastare il consumo di suolo;
- favorire progetti di sviluppo sostenibili;
- rivitalizzare i borghi, presenti soprattutto nelle aree interne e costiere;
- sostenere i processi di rigenerazione urbana delle periferie;
- promuovere la qualità architettonica e urbanistica degli interventi;
- riqualificare le aree compromesse e degradate, anche con azioni di demolizione e/o delocalizzazione.

### • **Piano Direttore della Mobilità Regionale (PDMR)**

Il “Piano Direttore della mobilità regionale” (PDMR) è lo strumento programmatico alla base della pianificazione della Regione Campania nel settore dei trasporti. Esso è articolato nei vari Piani di Settore (Progetto di Sistema della Metropolitana Regionale; Programma di interventi per il Sistema della Viabilità Regionale; Linee Guida per il Sistema della Portualità Regionale, il Sistema Aeroportuale della Campania e per il Sistema della Logistica e dell'Intermodalità) ed è soggetto ad aggiornamento tramite successivi Studi – Intese – Accordi e declinato, nel tempo, in successivi “Piani Attuativi”.

Con DGR n. 218 del 26/05/2021 la Regione Campania ha approvato, in attuazione al “Piano di Azione” di cui alla DGR n. 361/2020 per l'assolvimento della condizione abilitante 3.2 “Pianificazione completa dei trasporti al livello appropriato”, l'aggiornamento del Piano Direttore della Mobilità Regionale e dei relativi Piani Attuativi riferiti ai settori della viabilità, delle ferrovie e della logistica, con riferimento all'orizzonte temporale 2021-2030.

Gli obiettivi della programmazione individuati nel Piano vigente ed in fase di aggiornamento possono riassumersi nei seguenti punti:

- garantire una accessibilità omogenea all'intero territorio regionale, attraverso la riduzione della congestione nelle aree urbane e metropolitane, la riqualificazione delle aree urbane periferiche delle aree dismesse, la riqualificazione della fascia costiera, il miglioramento dell'accessibilità ai poli di attrazione provinciali e sub-provinciali, finalizzato al sostegno e allo sviluppo territoriale equilibrato e policentrico;
- realizzare la piattaforma logistica unitaria e integrata del Sud, quale nodo fondamentale della rete di infrastrutture materiali e immateriali nell'Italia Meridionale e nel Mediterraneo Centrale finalizzata a modernizzare il sistema imprenditoriale logistico favorendo una logica di unitarietà del sistema;
- assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo consumi energetici, emissioni inquinanti ed altri impatti sull'ambiente;
- assicurare elevata potenzialità ed affidabilità e bassa vulnerabilità al sistema, in maniera particolare nelle aree a rischio, quali l'area vesuviana e flegrea;
- favorire lo sviluppo economico della Regione riducendo l'entità di tutte le risorse che gli utenti del sistema debbono consumare per muoversi (tempo, costi monetari, carenza di comfort) e garantendo qualità dei servizi di trasporto collettivo (frequenza, integrazione oraria, informazione all'utenza, comfort, sicurezza, ecc.);
- migliorare la sicurezza, riducendo l'incidentalità, in particolare della rete stradale;
- garantire condizioni idonee di mobilità alle persone con ridotta capacità motoria e alle fasce sociali deboli e/o marginali;
- incentivare le applicazioni di telematica ai trasporti come elemento strategico per la promozione di un modello di mobilità sostenibile.

### ***2.4.3 La pianificazione provinciale***

- **Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) della provincia di Avellino**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Avellino, approvato con Deliberazione del Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, si basa sugli indirizzi approvati dalla Giunta Provinciale con delibera 196 in data 21/10/2010, anche a seguito di un intenso confronto con gli STS (Sistemi Territoriali di Sviluppo) del territorio provinciale.

I quattro indirizzi programmatici approvati sono:

- Salvaguardia attiva e valorizzazione del territorio, del paesaggio e della qualità diffusa;
- Sviluppo equilibrato e cultura del territorio;
- Sviluppo compatibile delle attività economiche e produttive;
- Accessibilità e mobilità nel territorio.

Più specificatamente, il PTCP organizza i propri contenuti in quattro sistemi: il sistema ambientale, il sistema insediativo, il sistema produttivo, il sistema infrastrutturale e della mobilità ed articola i suoi dispositivi in relazione ai seguenti obiettivi operativi:

- il contenimento del consumo di suolo;
- la tutela e la promozione della qualità del paesaggio;
- la salvaguardia della vocazione e delle potenzialità agricole del territorio;
- il rafforzamento della rete ecologica e la tutela del sistema delle acque attraverso il mantenimento di un alto grado di naturalità del territorio, la minimizzazione degli impatti degli insediamenti presenti, la promozione dell'economia rurale di qualità e del turismo responsabile;
- la qualificazione degli insediamenti da un punto di vista urbanistico, paesaggistico ed ambientale;
- la creazione di un'armatura di servizi urbani adeguata ed efficiente;
- la creazione di sistemi energetici efficienti e sostenibili;
- il miglioramento dell'accessibilità del territorio e delle interconnessioni con le altre provincie e con le reti e infrastrutture regionali e nazionali di trasporto;
- il rafforzamento del sistema produttivo e delle filiere logistiche;
- lo sviluppo dei sistemi turistici;
- il perseguimento della sicurezza ambientale.

In relazione al primo indirizzo programmatico adottato - Salvaguardia attiva e valorizzazione del territorio, del paesaggio e della qualità diffusa – il Piano riconosce come macro-obiettivi:

- la tutela e la valorizzazione delle risorse territoriali (nell'intersezione tra risorse naturali e antropiche) prevedendo i rischi derivanti da usi impropri o eccedenti la loro capacità di sopportazione mediante l'individuazione degli elementi costitutivi del territorio provinciale, l'articolazione di un progetto delle reti ecologiche e la predisposizione di specifiche disposizioni;
- preventiva politica di mitigazione del rischio e corretta destinazione d'uso del territorio.

- **Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) della provincia di Salerno**

Il PTCP della provincia di Salerno, approvato con DCP n.15 del 30/03/2012, recepisce l'essenza della Convenzione Europea del Paesaggio e delle Linee Guida regionali per il paesaggio campano e contiene gli indirizzi pianificatori rivolti a salvaguardare le diverse forme di "paesaggio", rurale, urbano, ambientale.

L'individuazione delle componenti territoriali con le loro reciproche relazioni, che costituiscono anche gli elementi identitari dei diversi ambiti da tutelare e/o riqualificare, in un'ottica di sviluppo, costituiscono la cornice permanente nell'ambito della quale il PCTP della Provincia di Salerno definisce le azioni e le politiche per la valorizzazione delle risorse locali e per il riassetto insediativo e infrastrutturale del territorio provinciale nel contesto regionale, nazionale ed internazionale (europeo e mediterraneo). Le analisi sul patrimonio territoriale

della provincia di Salerno sono state effettuate operando una valutazione delle componenti dei diversi sistemi e segnalando quelle che per valore qualitativo, o incidenza critica, svolgono un ruolo decisivo nella configurazione attuale del territorio provinciale.

Nel quadro del sistema ambientale sono evidenziate le aree caratterizzate dalla presenza di vegetazione spontanea o di coltivazioni con più elevata biodiversità, le aree del territorio rurale (in funzione del loro rilievo paesaggistico, del pregio agronomico o della funzione di salvaguardia ecologica), le principali componenti caratterizzanti l'assetto morfologico del territorio insieme a tutti i corpi idrici.

Nel quadro del sistema insediativo sono individuate le componenti principali del patrimonio archeologico, gli elementi isolati di interesse storico e testimoniale, i centri storici, le aree di urbanizzazione consolidata, distinguendo inoltre le urbanizzazioni recenti, le aree per insediamenti produttivi, commerciali e turistici, nonché le aree per attrezzature e servizi pubblici.

Nel quadro del sistema infrastrutturale sono considerate la rete stradale, ovviamente gerarchizzata, e quella ferroviaria, segnalando anche i principali impianti portuali (commerciali e turistici), nonché l'aeroporto, l'interporto e le aree per la logistica.

Sulla base di tale articolazione, il PTCP configura la propria proposta progettuale. Al fine di garantire un processo adeguato di governo del territorio, il Piano della Provincia di Salerno ha, pertanto, l'obiettivo di coniugare la tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale mediante azioni di riqualificazione e riassetto degli aggregati urbani, infrastrutturali e produttivi spingendo, attraverso la mobilitazione convergente di istituzioni locali e soggetti sociali, in direzione della costruzione di un sistema reticolare articolato di città in un contesto paesaggistico ed ecologico qualificato e integrato. Per tal ragione, il Piano articola il territorio salernitano in sub-ambiti – Ambiti territoriali identitari – che trovano il loro senso identitario nei valori autonomi e differenziati dei diversi paesaggi e sono altresì connessi agli specifici caratteri produttivi dei territori.

Per il sistema ambientale, il PTCP riconosce, a partire dalla conoscenza del territorio, gli obiettivi generali e specifici di seguito elencati.

OG.1 tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e difesa della biodiversità:

- disciplinare gli usi e le trasformazioni del territorio in una logica di massimo contenimento del consumo di suolo;
- costruire e gestire la rete ecologica provinciale;
- favorire una gestione delle aree boschive orientata alla protezione delle risorse, degli ecosistemi e del paesaggio;
- favorire una gestione delle aree agricole orientata alla protezione e valorizzazione degli ecosistemi e del paesaggio;
- tutelare e valorizzare le fasce fluviali e costiere;

OG.2 salvaguardia dell'integrità fisica del territorio attraverso il governo del rischio ambientale ed antropico:

- definire le misure da adottare in rapporto al rischio da frane e da alluvione;

- disciplinare usi e trasformazioni del territorio in ragione della tutela delle risorse idriche (superficiali, sotterranee e costiere);
- definire le misure da adottare per la tutela e valorizzazione della fascia costiera al fine di contrastare il fenomeno di erosione costiera;
- definire le misure da adottare in rapporto ai rischi vulcanico e sismico; per la prevenzione dei rischi derivanti da attività estrattive e da incidenti rilevanti nell'industria.

OG.3 Favorire uno sviluppo durevole del territorio, attraverso un'efficace gestione delle risorse energetiche, idriche e dei rifiuti:

- Definire le misure da adottare in materia di risparmio energetico e di utilizzazione di fonti energetiche alternative;
- Definire le misure da adottare in materia di risparmio idrico;
- Definire le misure da adottare in materia di gestione dei rifiuti;

OG. 4 Salvaguardare, gestire e pianificare i paesaggi:

- Tutelare e valorizzare i paesaggi di maggior valore;
- Definire le misure da adottare per la gestione dei paesaggi nelle aree sottoposte a particolari pressioni antropiche;
- Contrastare la desertificazione sociale anche attraverso apposite politiche per il paesaggio.

### ***2.4.4 Il sistema delle tutele***

- **Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale**

La Direttiva 2000/60/CE identifica due passaggi fondamentali per l'attuazione della politica comunitaria in materia di acque:

- l'individuazione dei Distretti Idrografici (art. 3) quali unità fisiografiche di riferimento per la pianificazione in materia di risorse idriche;
- la realizzazione del Piano di Gestione del Distretto idrografico quale strumento operativo per l'attuazione di quanto previsto dalla Direttiva Quadro.

L'unità fisiografica di riferimento per la Regione Campania è il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale. Il Piano di Gestione Acque (PGA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale ha già visto la realizzazione di due cicli:

- il I Ciclo (2010-2015), redatto nel 2010 ed approvato con DPCM del 10 aprile 2013;
- il II Ciclo (2015-2021), adottato nel marzo 2016 ed approvato con DPCM del 27 ottobre 2016, il quale costituisce un aggiornamento del ciclo precedente.

Attualmente l'Autorità di bacino distrettuale ha in corso la redazione del III Ciclo del Piano di Gestione delle Acque (2021-2027).

Il Piano di Gestione costituisce elemento rilevante e di grande impatto per il governo delle risorse idriche. Facendo perno sull'uso sostenibile delle acque, a scala di ecosistema di bacino idrografico, si inserisce nell'azione complessiva della politica ambientale dell'UE per la tutela ed il miglioramento della qualità ambientale e per l'uso razionale delle risorse naturali. In particolare, secondo il principio in base al quale l'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale, il Piano è finalizzato a:

- preservare il capitale naturale delle risorse idriche per le generazioni future (sostenibilità ecologica);
- allocare in termini efficienti una risorsa scarsa come l'acqua (sostenibilità economica);
- garantire l'equa condivisione e accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e la qualità dello sviluppo economico (sostenibilità etico-sociale).

Obiettivo principale del Piano di Gestione consiste nel programmare la gestione delle risorse idriche, nell'ambito dei Distretti Idrografici, al fine di perseguire gli obiettivi ambientali di cui alla Direttiva 2000/60/CE, la quale prevede che i corpi idrici superficiali e sotterranei conseguano l'obiettivo di qualità ambientale individuato con la classe di stato ambientale "buono".

- **Piano di Gestione del rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale**

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) costituisce lo strumento operativo e gestionale in area vasta (Distretto idrografico) che definisce il quadro per la valutazione e gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel distretto idrografico di riferimento.

Il Primo Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale (PGRA DAM) è stato adottato, ai sensi dell'art. 66 del d.lgs. 152/2006, con Delibera n° 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015 ed approvato dal Comitato Istituzionale Integrato in data 3 marzo 2016. Con l'emanazione del DPCM in data 27/10/2016 si è concluso il I ciclo di Gestione. Attualmente sono in corso le attività del II ciclo (2016/2021) che prevede le tre scadenze istituzionali ai sensi della Direttiva 2007/60/CE. Inoltre, l'art. 9 comma 3 lett. C) del D.Lgs 49/2010, impone ulteriori scadenze relative agli aspetti della consultazione e della condivisione delle attività previste nel PGRA medesimo. La valutazione preliminare del rischio di alluvioni unitamente alla determinazione delle aree a potenziale rischio significativo è stata predisposta ed è stata argomento posto all'attenzione della Conferenza Istituzionale permanente del 19/12/2018, conclusasi con la presa d'atto del documento "valutazione preliminare del rischio di alluvioni ed individuazione delle zone per le quali esiste un rischio potenziale significativo di alluvioni" nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, ai fini dell'aggiornamento del Piano di Gestione del rischio alluvioni (2021/2027)" da parte dell'autorità di bacino distrettuale con delibera n. 2 del 27/12/2018.

La strategia del PGRA, come sopra anticipato, è quella di organizzare una gestione integrata e sinergica dei rischi di alluvioni al fine di pervenire alla riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni. È dalla definizione di tale obiettivo strategico che sono stati individuati gli obiettivi generali e specifici del piano.

In particolare, gli obiettivi specifici del PGRA DAM sono:

- Tutela della vita e della salute umana dalle conseguenze negative delle alluvioni - OS1;
- Protezione dell'ambiente dalle conseguenze negative delle alluvioni - OS2;
- Tutela del patrimonio culturale dalle conseguenze negative delle alluvioni - OS3
- Difesa delle attività economiche dalle conseguenze negative delle alluvioni - OS4.

- **Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI)**

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità di Bacino (AdB). Obiettivo principale del PSAI è ridurre il rischio idrogeologico in termini accettabili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone, proteggere il territorio, le infrastrutture, le attività antropiche esistenti, i beni culturali ed ambientali dai fenomeni di dissesto da versante e da alluvione, nel rispetto dei principi dello "sviluppo sostenibile".

Le norme di attuazione del PSAI hanno un alto valore strategico per lo sviluppo economico ed ecocompatibile del territorio, sia perché rappresentano lo strumento su cui si basa l'AdB per predisporre il piano finanziario degli interventi sul territorio, sia perché sono il risultato di conferenze programmatiche, indette dall'AdB in fase di predisposizione del PSAI, a cui hanno partecipato tutti i rappresentanti delle istituzioni locali.

Con il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 ed istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali.

Il territorio nazionale è stato ripartito, dunque, in 7 distretti idrografici tra i quali quello dell'Appennino Meridionale, all'interno del quale ricade la Regione Campania, comprendente nello specifico i bacini idrografici nazionali Liri-Garigliano e Volturno, i bacini interregionali Sele, Sinni e Noce, Bradano, Saccione, Fortore e Biferno, Ofanto, Lao, Trigno ed i bacini regionali della Campania, della Puglia, della Basilicata, della Calabria, del Molise.

- **Piani di Gestione dei Parchi e delle Riserve Naturali**

L'Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni si è dotato di un Piano del Parco (PP) approvato dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 24/12/2009.

Già nell'art 1, finalità ed obiettivi del PP, si cita quanto definito dalla Legge 6/12/1991, n. 394, art. 1, e precisato dal D.P.R. 5/6/1995, in particolare che allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, le disposizioni del piano perseguono:

- la conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- la difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

Inoltre, in merito alla manutenzione e gestione, il Piano, di concerto con gli altri piani concernenti il territorio del Parco, tende a migliorare la funzionalità dei sistemi ambientali mediante una “gestione cosciente” delle risorse ambientali fondata sulla conoscenza scientifica dei problemi e sul riconoscimento dei modelli fisici e biologici di riferimento e su una manutenzione efficace del patrimonio paesistico-ambientale.

Come disciplinato dall' art. 5 ed art. 8, il PP disciplina le modalità di intervento e di trasformazione del territorio interessato dal Parco suddividendo lo stesso in 4 zone a grado di tutela e protezione crescente dalla zona D alla A, come di seguito elencato:

- zone A, di riserva integrale a sua volta suddivisa in due sottocategorie: A1, zona di riserva integrale naturale ed A2, zona di riserva integrale di interesse storico-culturale e paesistico;
- zone B, di riserva generale orientata;
- zone C, di protezione;
- zone D, di promozione economica e sociale.

Per ciascuna di queste zone il PP individua gli interventi e le attività consentite.

Il Piano del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni non comprende specifiche misure di conservazione per i Siti Natura 2000, pertanto l'Ente Parco ha deciso di redigere i Piani di Gestione di tutti i Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) presenti al suo interno. Tali piani di gestione sono in via di aggiornamento e adeguamento agli standard europei.

Per quanto riguarda invece i Parchi e le Riserve Regionali che interessano il territorio dell'ATO Salerno, questi non sono al momento dotati di Piani approvati dalla Regione. Si rappresenta che i parchi e le riserve naturali regionali istituiti ai sensi della L.R. 33/93 sono dotati di norme di salvaguardia che, nel complesso, seguono uno schema comune. I parchi sono divisi in tre zone a vincolo crescente, da C ad A; le riserve naturali non hanno, invece, zonazione.

### **3 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE**

#### **3.1 PREMESSA**

Il presente capitolo descrive gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente interessato dalla proposta di Piano d'Ambito Territoriale e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano (lettera b, Allegato VI alla parte II del D.Lgs. 152/2006), illustrando le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere interessate (lettera c, Allegato VI alla parte II del D.Lgs. 152/2006) e qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, (lettera d, Allegato VI alla parte II del D.Lgs. 152/2006).

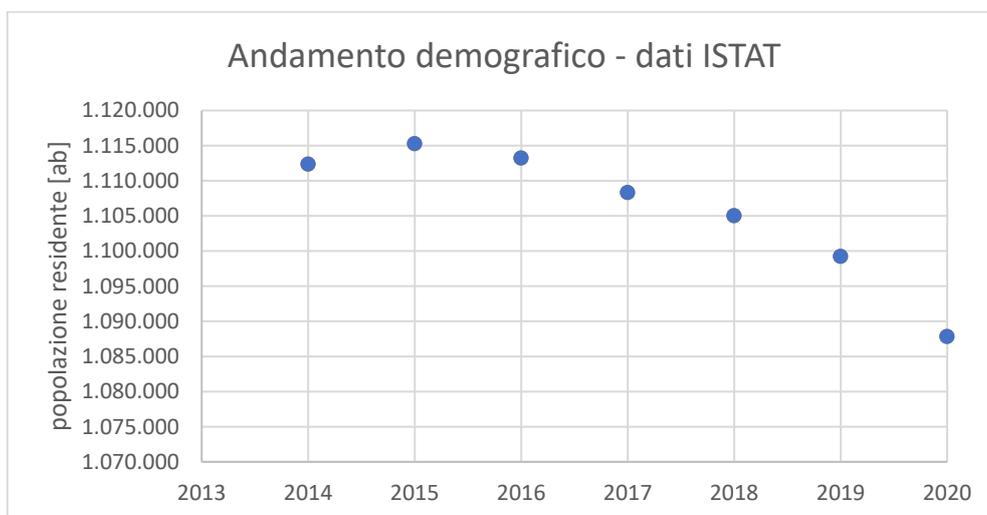
La descrizione dello stato attuale dell'ambiente dei territori interessati dal Piano è condotta con riferimento ai comparti, componenti ambientali ed indicatori ambientali-strategici ritenuti pertinenti al Piano, individuati e condivisi nell'ambito del processo preliminare di scoping. Le analisi riportate, di tipo quanti-qualitativo, utilizzano dati ricavati da fonti quali ARPAC, ISTAT, Gestori dei servizi, Enti comunali o altri strumenti di pianificazione pertinenti. Tali dati risultano spesso aggregati per provincia e, pertanto, ove non è stato possibile estrapolare il dato rappresentativo per il territorio dell'ATO si è fatto perlomeno riferimento al dato medio provinciale.

#### **3.2 SISTEMA SOCIO-ECONOMICO**

##### ***3.2.1 Popolazione***

La popolazione complessivamente residente nel territorio di competenza dell'ATO Salerno al 1° gennaio 2020 risulta di 1.087.822 abitanti (dati ISTAT).

I valori demografici rilevabili nell'ATO Salerno dal 2014 al 2020, sulla base dei dati ISTAT, mostrano un andamento decrescente, eccetto per l'anno 2015 che eccezionalmente registra un lieve aumento rispetto all'anno precedente.

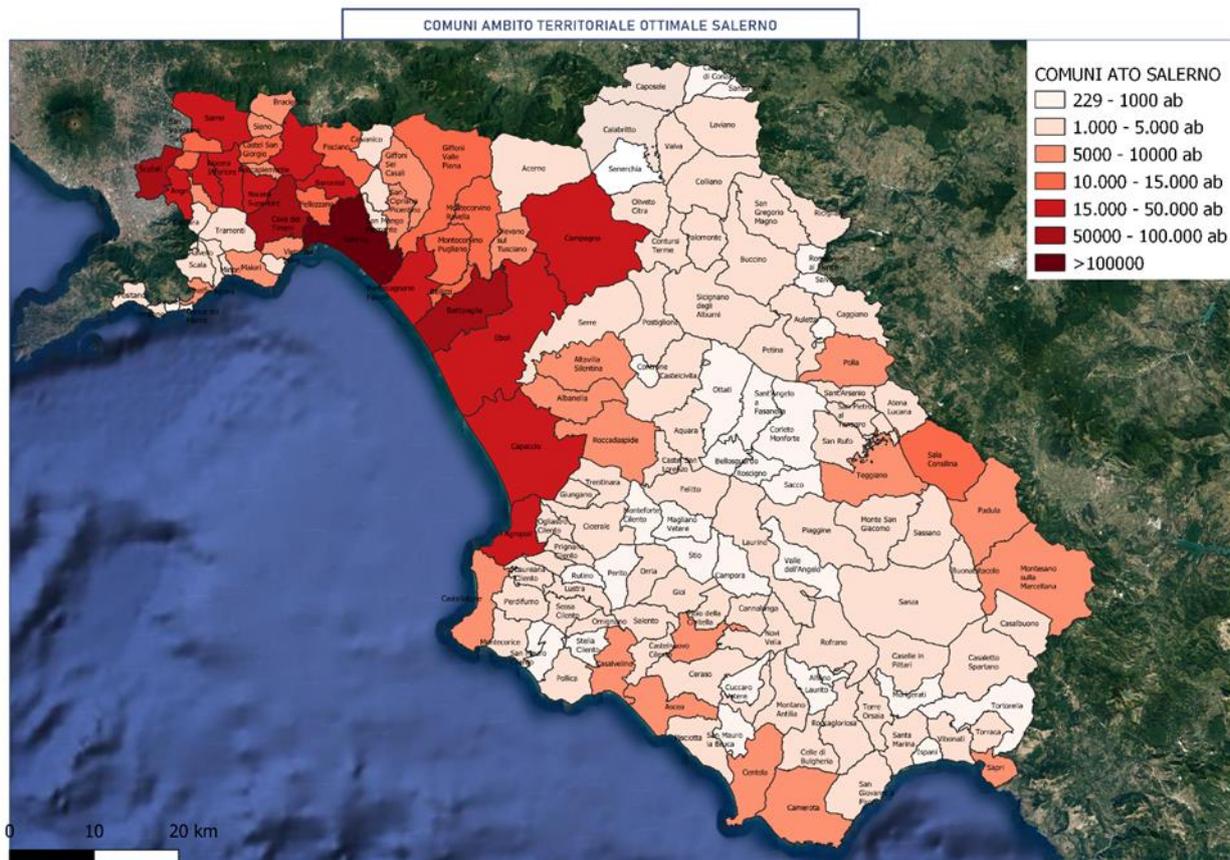


**Figura 3.1: andamento demografico per anno (dati ISTAT)**

In base ai dati riferiti alla popolazione residente è possibile osservare che quasi il 70% dei comuni dell'ATO Salerno (n.111/tot. 161) conta meno di 5000 abitanti sul proprio territorio, con una incidenza complessiva territoriale del 17,97%. La gran parte della popolazione – il 46,29%- è concentrata invece nei comuni che registrano una popolazione compresa tra 10.000 e 50.000 abitanti. Soltanto due comuni presentano una popolazione tra 50.000 e 100.000 abitanti (Cava de' Tirreni e Battipaglia), mentre con popolazione superiore a 100.000 abitanti vi è solo il comune capoluogo di Salerno (Tabella 3.1).

**Tabella 3.1: Numero di Comuni per fasce di popolazione negli anni 2019 e 2020**

2019				2020			
Abitanti	N. Comuni	Popolazione	% su intera popolazione	Abitanti	N. Comuni	Popolazione	% su intera popolazione
< 5.000	111	191.650	17,43%	< 5.000	112	195.484	17,97%
5.000 - 10.000	24	162.063	14,74%	5.000 -10.000	23	155.708	14,31%
10.000 - 50.000	23	509.474	46,35%	10.000-50.000	23	503.562	46,29%
50.000 - 100.000	2	103.344	9,40%	50.000 - 100.000	2	101.512	9,33%
>100.000	1	132.702	12,07%	>100.000	1	131.556	12,09%



**Figura 3.2: Rappresentazione Comuni dell'ATO per fasce demografiche**

Prendendo a riferimento i valori all'anno 2020, la densità abitativa nei diversi comuni oscilla dai 6.875 ab/km<sup>2</sup> del comune di Atrani ai 6 ab/km<sup>2</sup> di Valle dell'Angelo.

Nei mesi primaverili ed estivi, specialmente nella zona costiera dell'ATO, si registrano i principali flussi turistici, che determinano inevitabilmente un aumento consistente della produzione di rifiuti oltre a determinare una differente esigenza di modalità di raccolta dei rifiuti sul territorio comunale. L'emergenza sanitaria da Covid-19 ha inciso fortemente sui flussi turistici degli ultimi anni, in un periodo storico in cui il settore stava vivendo una importante fase espansiva; attualmente si registrano segnali di ripresa.

La produzione di rifiuti urbani risulta strettamente correlata, oltre che a fattori demografici (numero di abitanti), territoriali (caratteristiche morfologiche e/o urbanistiche) e gestionali (tipologia di raccolta adottata, criteri di assimilazione utilizzati, ecc.), a fattori socioeconomici legati principalmente all'andamento del prodotto interno lordo (PIL) e delle attività produttive, ai consumi delle famiglie, nonché, in generale, alla congiuntura economica.

In base ai dati pubblicati dall'ISTAT, il reddito disponibile delle famiglie consumatrici campane nel 2019 (anno più recente disponibile) è pari a € 13.682 pro capite; tale valore, pur risultando in crescita, è ampiamente inferiore sia a quello medio italiano pari a € 19.124, sia a quello del Mezzogiorno (di € 14.193). Il valore medio del Prodotto Interno Lordo (PIL) per abitante tra il 2017 e il 2019 mantiene un margine, seppur lieve, di crescita; con riferimento alle Province di Avellino e Salerno, queste registrano un PIL pro-capite inferiore di 37 punti

percentuali rispetto alla media Italia (PRGRS, 2021). Confrontando il dato di crescita del PIL per abitante rispetto alla produzione pro-capite di rifiuti urbani, per l'ATO Salerno si è passati da un valore di produzione annuo di 406 kg/ab del 2017 ad un valore di 417 kg/ab e 416 kg/ab rispettivamente per il 2018 e il 2019. Tali dati dimostrano che si è ancora lontani dal perseguire il disaccoppiamento tra crescita economica e impatti sull'ambiente, che invece si raggiunge quando alla crescita economica, in termini di maggiore reddito e maggiori consumi, non corrisponde un aumento proporzionale della produzione di rifiuti, con un modello di produzione nel quale il benessere e la qualità della vita delle persone possono crescere senza generare ulteriore pressione sull'ambiente.

**Tabella 3.2: Reddito disponibile delle famiglie - ISTAT 2019 (PRGRS, 2021)**

Trend storico per indicatore	Condizioni economiche delle famiglie in regione Campania			Condizioni economiche delle famiglie in Italia		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Reddito disponibile delle famiglie consumatrici per abitante	13.166 €	13.417 €	13.682 €	18.525 €	18.897 €	19.124 €
Spesa per consumi finali delle famiglie per abitante	12.402 €	12.653 €	12.805 €	17.452 €	17.827 €	18.051 €
PIL per abitante	18.454 €	18.721 €	18.878 €	28.687 €	29.294 €	29.661 €

Sulla base dei dati riportati dal Rapporto Rifiuti Urbani dell'ISPRA, complessivamente a livello nazionale nel 2019 i comuni hanno speso per la gestione dei rifiuti urbani 175,79 euro per abitante. In regione Campania il costo medio di gestione dei rifiuti urbani procapite, con i suoi 203,53 €/ab, risulta il quinto più alto d'Italia dopo Liguria, Lazio, Toscana e Valle D'Aosta e sicuramente il più alto tra le regioni meridionali, a causa del ricorso frequente allo smaltimento dei propri rifiuti fuori regione.

### **3.2.2 Attività antropiche**

La Regione Campania, pur registrando un'alta concentrazione di popolazione in età attiva (il 66,33% della popolazione ha un'età compresa tra 15-64 anni, contro il 64,0% della media Paese), risulta avere una partecipazione al mercato del lavoro relativamente bassa. Nel 2019 la partecipazione al mercato del lavoro è stata del 52,2%, valore comunque superiore a quelli registrati prima della crisi economica, ma inferiore di 13,6 punti percentuali rispetto al contesto nazionale. Nel 2020, a causa della crisi pandemica di Covid-19, è stato registrato un decremento importante nella partecipazione al mercato del lavoro rispetto all'anno precedente di ben 4,2 punti percentuali, contro una media nazionale di 3,3 punti percentuali. Per quanto riguarda la partecipazione al mercato del lavoro da parte dei giovani, a livello territoriale i tassi sono molto eterogenei, con un marcato segno positivo nella Provincia di Avellino dove si registra una partecipazione al mercato del lavoro dei giovani al di sopra del 30% rispetto alle altre province (PRGRS, 2021).

Secondo le rilevazioni effettuate dall'Eurostat, nel 2020 gli occupati in Campania risultano essere 1.565.100 unità, pari a circa il 41% della popolazione in età attiva (di cui il 64,5% di sesso maschile) contro una media del Mezzogiorno del 45,2% ed un valore medio nazionale pari al 59,3%. In particolare, il 20,3% degli occupati campani lavora in provincia di Salerno mentre il 9,0% in provincia di Avellino. Osservando in dettaglio l'andamento del tasso di occupazione nelle province campane, si nota una netta dicotomia tra le province più performanti di Avellino e Salerno, che si distinguono nettamente grazie ad un tasso di occupazione del 51,5% e del 46,8%, rispetto alle altre province della regione i cui valori sfiorano il 40%.

La provincia di Salerno è la seconda della Campania per numero di imprese operative e per addetti del settore industriale (al netto delle Costruzioni), con pesi sui corrispondenti totali regionali (rispettivamente 22% e 21%) che, comunque, rappresentano meno della metà delle analoghe incidenze registrabili nell'area di Napoli (50%).

Sul piano delle "specializzazioni", il profilo che emerge dal confronto tra la distribuzione degli occupati nella provincia e nella regione segnala una composizione della struttura manifatturiera abbastanza equilibrata. Accanto alla predominanza del settore della ricettività turistica che costituisce l'attività che caratterizza di più (e che meglio esprime) le peculiarità e il valore delle risorse territoriali dell'area, infatti, molti diversi segmenti della "trasformazione industriale" (Estrazione, Alimentari, Tessili, Carta e Stampa, Legno e Mobili, Macchinari, Gomma e plastica, Prodotti in metallo) rivelano una significativa presenza ed un ruolo altrettanto rilevante nell'economia della provincia. In alcuni casi, poi, queste "vocazioni" corrispondono ad attività con una discreta incidenza di imprese di dimensioni medie e medio grandi (11 imprese oltre i 100 addetti, nell'Alimentare, con un'occupazione totale di quasi 2.800 addetti sui 9.900 complessivi della provincia; 4 imprese oltre i 100 addetti, nei Prodotti in metallo, con un'occupazione totale pari a circa 1.300 addetti sui 6.800 dell'intera provincia).

I principali settori economici trainanti della provincia sono l'agroindustria, il terziario e il turismo. Quest'ultimo, consolidatosi sulla costa, si va affermando anche nell'entroterra cilentano per attrattive naturalistiche non esclusivamente balneari.

Nel corso del Novecento, e in particolare fra gli anni Cinquanta e Sessanta, nelle aree dell'Agro Sarnese-Nocerino, Bassa Valle del fiume Sele e Vallo di Diano si è registrata la maggiore concentrazione di attività produttive. Da svariati decenni, infatti, la solida economia dell'Agro Sarnese-Nocerino ruota intorno alle produzioni ortofrutticole, nell'ambito delle quali la coltivazione di pomodori "San Marzano", strettamente connessa all'industria conserviera, occupa un posto di primo piano. Più recente ma assai promettente è lo sviluppo dell'industria agro-alimentare e zootecnica nella Piana del fiume Sele. A sud del capoluogo sono presenti numerosi caseifici per la produzione di formaggi, tra cui spicca la mozzarella di bufala. Ben sviluppato è anche il settore della pesca, soprattutto quella del tonno nel Comune di Cetara.

Di notevole importanza nell'ambito del sistema portuale del basso Tirreno è lo scalo marittimo di Salerno che assolve a una funzione integrata e complementare rispetto a quello di Napoli; inoltre i molti porti e approdi turistico-pescherecci della costa salernitana, Acciaroli (Pisciotta), Amalfi, Agropoli, Camerota, Casal Velino, Cetara, Palinuro, Pisciotta, Policastro Bussentino (Santa Marina), San Marco di Castellabate (Castellabate), Sapri e

Scario (San Giovanni a Piro), sono in larga misura dotati delle attrezzature, dei servizi e delle opere di protezione atte a garantire la sicurezza della navigazione da diporto e l'efficienza e dei collegamenti con il retroterra. Sulla costiera amalfitana e su quella cilentana si registrano proficue attività marinare e nella stagione estiva si registra un intenso movimento turistico. Fino a pochi decenni fa era completamente estraneo alle zone interne e montane della circoscrizione, ma l'istituzione del Parco nazionale del Cilento e del Vallo di Diano (anno 1991) e del Parco Regionale dei Monti Picentini (anno 1993) hanno portato a favorire l'attività turistica anche nell'entroterra salernitano.

Dai dati dell'Osservatorio Economico Provinciale della Camera di Commercio di Salerno, il bilancio del 2021 fra le imprese nate (6.070) in provincia di Salerno e quelle che hanno cessato l'attività (4.238) si è chiuso con un saldo attivo di 1.832 unità, portando la consistenza del sistema imprenditoriale salernitano a fine dicembre a 121.067 imprese registrate. Tale dato risulta complessivamente più ampio di quanto registrato nell'anno precedente (il saldo 2020 era di 850 imprese in più, anche se il dato sulle nuove imprese iscritte nel 2020 aveva rappresentato il peggior risultato degli ultimi dieci anni). L'analisi per forme giuridiche conferma il trend in salita delle società di capitali nella provincia salernitana: nell'ultimo anno sono aumentate di 1.484 unità, con un tasso di crescita del +4,2%. In crescita, seppur modesta, anche le altre forme (+33; +0,56%). Riportano nuovamente un risultato negativo le società di persone (-166; -1,2%), mentre registrano un tasso di crescita positivo rispetto l'anno precedente le imprese individuali (+481; +0,74%). I dati del 2021 registrano variazioni positive in tutti i settori di attività, anche nel settore agricolo e nelle attività manifatturiere che risultavano in calo nell'anno precedente. Dalla distribuzione per macrosettore delle imprese emerge il consueto prevalere delle iscrizioni nel commercio, seppur in misura più modesta di quanto registrato negli ultimi anni (29%). Seguono il settore delle costruzioni e dei servizi alle imprese (rispettivamente con il 16% e il 15% delle iscrizioni totali classificate) (Dinamica imprenditoriale Provincia di Salerno, 2021).

Con riferimento alla Provincia di Avellino, in base alla ripartizione settoriale delle imprese, si ritrova un'elevata componente di esercizi commerciali (25%), di produttori agricoli per lo più coltivatori diretti (24%) di artigiani (15%) e di attività di servizi alle imprese (7%). Le imprese manifatturiere rappresentano circa il 12% del totale delle imprese e contribuiscono a circa il 40% del PIL provinciale. Per ciò che concerne i principali settori economici della provincia va segnalata l'importanza crescente dell'Agroalimentare che risulta il primo comparto in termini di esportazioni, seguita dal Metalmeccanico e dal Sistema moda. In particolare, nel Comune di Calabritto è presente uno dei nove nuclei industriali della Provincia sorti all'indomani del sisma del 1980, dove operano diverse imprese, con una rilevante quota nel comparto delle produzioni in metallo e delle apparecchiature meccaniche (Confindustria Avellino, 2017). Inoltre, l'economia locale del Comune di Calabritto si regge sul patrimonio boschivo e su alcune attività del terziario. Ampiamente praticata è l'agricoltura di sussistenza che produce frutti di qualità pregiata: olio, castagne, vino e nocciole; e non manca chi si è dedicato alla pastorizia e alle attività connesse ([www.comune.calabritto.av.it](http://www.comune.calabritto.av.it)). Per quanto riguarda il Comune di Caposele l'agricoltura, specializzata nella produzione di uva, olive e cereali, costituisce a tutt'oggi una cospicua fonte di

reddito e occupazione. Il settore secondario comprende piccole imprese, legate ai tradizionali comparti dei prodotti alimentari, della stampa e della lavorazione del legno e dei metalli; la ricchezza delle fonti del Sele rende inoltre possibile la distribuzione dell'acqua attraverso gli impianti di presa dell'acquedotto pugliese. Attualmente, una delle più grandi risorse economiche di Caposele è il turismo. Oltre a quello di carattere religioso, profondamente legato al culto di San Gerardo, il paese attira flussi di visita anche grazie alle proprie bellezze naturalistiche, quali le sorgenti o il Parco regionale dei Monti Picentini. L'apparato ricettivo, particolarmente qualificato, offre possibilità di ristorazione e di soggiorno ([www.italiapedia.it](http://www.italiapedia.it)). Infine, con riferimento al Comune di Senerchia l'abbondanza di aree boschive favorisce la silvicoltura che, insieme all'olivicoltura e alla viticoltura, rappresenta ancora il pilastro dell'economia locale, assorbendo buona parte della popolazione attiva. L'industria fa registrare un certo dinamismo nel comparto dei materiali da costruzione; il terziario, invece, include un numero ancora scarso di esercizi commerciali ed è privo di servizi più qualificati, come quello bancario e le assicurazioni ([www.italiapedia.it](http://www.italiapedia.it)).

### 3.3 SALUTE UMANA

La gestione dei rifiuti è spesso correlata a problematiche di carattere economico, ambientale, sociale e sanitario. L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPAC) fornisce i dati ambientali, ai soggetti istituzionali competenti che ne fanno richiesta, necessari a poter sviluppare gli opportuni studi epidemiologici che connettano lo stato dell'ambiente allo stato di salute della popolazione potenzialmente esposta. In particolare, negli anni 2010 - 2014 l'ARPAC, tramite l'Unità Operativa Rifiuti ed Uso del Suolo, (UORIUS) della Direzione Tecnica/UOC Monitoraggi e Controlli, ha collaborato, tra l'altro, con l'Assessorato Regionale alla Salute e con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in due specifici progetti promossi dal Ministero della Salute per lo studio epidemiologico sulle possibili correlazioni tra stato di salute della popolazione e le problematiche connesse allo smaltimento legale e illegale dei rifiuti sul territorio Regionale: il progetto CCM 2009 e il progetto CCM 2010. Nell'ambito del primo progetto, l'aggiornamento delle informazioni sui siti di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti (discariche) al 2013, ha consentito di effettuare su questi siti una valutazione del rischio relativo, che per la provincia di Salerno ha riportato per il 50% delle discariche un indice di rischio relativamente basso. La Regione Campania, nell'ambito delle competenze del Catasto Rifiuti Regionale e dell'Osservatorio Regionale Rifiuti, si è dotata di un catasto impianti georeferenziato aggiornato tempestivamente, completo di ogni informazione relativa all'attività dell'impianto, ai controlli effettuati, alle autorizzazioni, integrazioni o variazioni successive, integrato nella piattaforma ITER e fruibile da tutti i soggetti interessati, per l'individuazione, il monitoraggio ed il controllo delle attività del sistema impiantistico regionale dei rifiuti.

### 3.4 ARIA E CLIMA

Il D.Lgs. n. 155/2010 e ss.mm.ii., che recepisce la direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, ha istituito un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.

Il monitoraggio della qualità dell'aria in Campania è svolto dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC), che gestisce la rete di monitoraggio regionale, recentemente modificata ed integrata in accordo con la zonizzazione e classificazione del territorio approvata dalla Regione Campania con DGRC n.683 del 23/12/2014. Sulla base di tale zonizzazione, il territorio Campano, ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente, risulta così suddiviso (Figura 3.3):

- Agglomerato Napoli-Caserta (IT1507);
- Zona costiera-collinare (IT1508);
- Zona montuosa (IT1509).

La zonizzazione, finalizzata dunque alla valutazione e gestione della qualità dell'aria, tiene conto del carico emissivo, delle caratteristiche orografiche, delle caratteristiche meteo-climatiche e del grado di urbanizzazione del territorio.

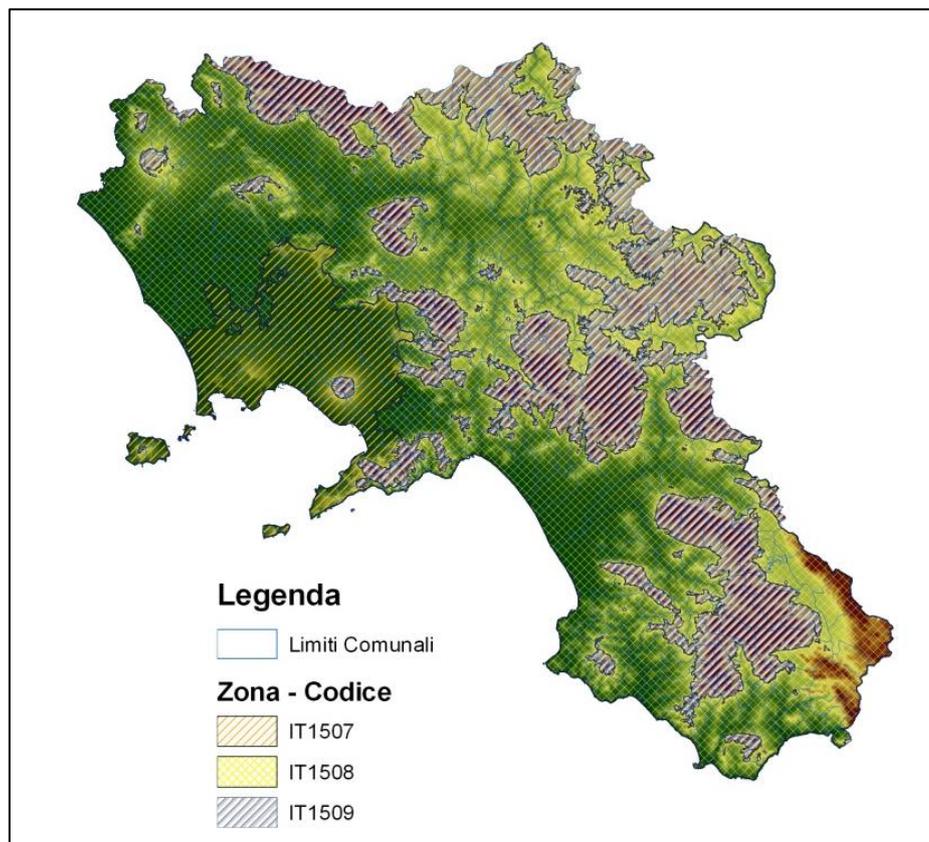


Figura 3.3: Zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Campania (DGR n. 683 del 23/12/2014)

Le stazioni di misura sono equipaggiate con analizzatori per la misura degli inquinanti atmosferici quali biossido di azoto, monossido di carbonio, ozono, benzene, biossido di zolfo, particolato PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>. I dati della rete di monitoraggio vengono diffusi ogni giorno, sul sito internet [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it), attraverso un bollettino quotidiano per ogni zona che riporta i valori di concentrazione massimi orari e medi giornalieri per inquinante. Con riferimento all'assetto della Rete regionale ad oggi e al territorio dell'ATO Salerno, è possibile considerare i punti di misura attivi riportati in Tabella 3.3.

**Tabella 3.3: Stazioni di misura ricadenti nel territorio dell'ATO Salerno**

Codice	Zona	Nome	Lat	Long	h (m)	Tipo
IT2268A	IT1508	Battipaglia parco fiume	14,58	40,61	70	F
IT2213A	IT1508	Cava de' Tirreni Stadio	14,7	40,71	191	F
IT2214A	IT1508	Nocera Inferiore scuola Solimene	14,46	40,74	51	T
IT2273A	IT1508	Polla Area tritovagliatore	15,52	40,45	445	I
IT2269A	IT1508	Salerno Parco Mercatello	14,8	40,66	11	F
IT1504A	IT1508	Salerno SA22 Ospedale via Vernieri	11,77	40,68	58	T
IT1041A	IT1508	Salerno SA23 Scuola Osvaldo Conti	14,78	40,7	111	F
IT2283A	IT1509	Ottani-Alburni	15,28	40,50	798	F

F=Fondo; T=Traffico; I=Industriale

In Tabella 3.4 si riporta un aggiornamento al 2020 dei valori analizzati nel Piano di Tutela della Qualità dell'Aria per il periodo 2013-2019.

**Tabella 3.4: Valori medi e superamenti dei parametri di qualità dell'aria, secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i. per le stazioni ARPAC nell'ATO Salerno (adattato da Piano di Tutela della Qualità dell'Aria)**

Inquinante	Nome Stazione	Tipo Aggregazione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
PM10	Battipaglia parco fiume	Media annuale [ $\mu\text{g m}^{-3}$ ]	-	-	-	27	23	22	24	19	
	Cava de' Tirreni Stadio		-	-	27	24	27	30	26	27	
	Nocera Inferiore scuola Solimene		-	-	39	34	35	<b>41</b>	40	39	
	Polla Area tritovagliatore		-	-	-	-	19	16	17	31	
	Salerno Parco Mercatello		-	-	-	21	20	18	28	31	
	SA22 Ospedale Via Vernieri		<b>44</b>	29	35	27	24	20	22	21	
	Ottani-Alburni		-	-	-	-	-	-	9	7	
	<b>Valore limite media annuale [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>40</b>								
	<b>Soglia di valutazione superiore [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>28</b>								
	<b>Soglia di valutazione inferiore [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>20</b>								
		Battipaglia parco fiume	Superamenti in un anno del valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-	-	13	14	10	18	4
		Cava de' Tirreni Stadio		-	-	25	13	21	<b>40</b>	26	30
		Nocera Inferiore scuola Solimene		-	-	<b>63</b>	<b>37</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>67</b>
		Polla Area tritovagliatore		-	-	-	-	5	4	4	4

Inquinante	Nome Stazione	Tipo Aggregazione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
	Salerno Parco Mercatello		-	-	-	2	11	4	29	29		
	SA22 Ospedale Via Vernieri		74	23	40	7	11	3	10	2		
	Ottani-Alburni		-	-	-	-	-	-	0	1		
	<b>Valore limite [sup. annui del limite giornaliero]</b>		<b>35</b>									
PM2.5	Battipaglia parco fiume	Media annuale [ $\mu\text{g m}^{-3}$ ]	-	-	-	11	10	10	9	9		
	Cava de' Tirreni Stadio		-	-	-	14	15	14	14	16		
	Nocera Inferiore scuola Solimene		-	-	-	20	18	17	18	17		
	Polla Area tritovagliatore		-	-	-	-	10	9	9	8		
	Salerno Parco Mercatello		-	-	-	12	9	8	9	9		
	SA22 Ospedale Via Vernieri		22	15	17	14	14	12	12	14		
	<b>Valore limite media annuale [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>25</b>									
	<b>Soglia di valutazione superiore [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>17</b>									
<b>Soglia di valutazione inferiore [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>12</b>										
NO <sub>2</sub>	Battipaglia parco fiume	Media annuale [ $\mu\text{g m}^{-3}$ ]	-	-	-	28	24	24	19	19		
	Cava de' Tirreni Stadio		-	-	28	30	32	28	31	28		
	Nocera Inferiore scuola Solimene		-	-	17	16	25	25	27	26		
	Polla Area tritovagliatore		-	-	-	-	33	28	19	18		
	Salerno Parco Mercatello		-	-	-	38	30	24	15	12		
	SA22 Ospedale Via Vernieri		40	42	-	-	21	21	36	24		
	SA23 Scuola Osvaldo Conti		43	42	43	38	35	33	43	30		
	Ottani-Alburni		-	-	-	-	-	-	3	2		
	<b>Valore limite media annuale [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>40</b>									
	<b>Soglia di valutazione superiore [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>32</b>									
	<b>Soglia di valutazione inferiore [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>26</b>									
		Battipaglia parco fiume	Sup. orari	-	-	-	0	0	0	0	0	
		Cava de' Tirreni Stadio		-	-	-	0	0	0	0	0	
		Nocera Inferiore scuola Solimene		-	-	-	27	2	0	0	0	
Polla Area tritovagliatore		-		-	-	-	0	0	0	0		
Salerno Parco Mercatello		-		-	-	0	0	0	0	0		
SA22 Ospedale Via Vernieri		0		0	0	0	5	0	0	0		
SA23 Scuola Osvaldo Conti		0		0	0	0	0	0	0	0		
Ottani-Alburni		-		-	-	-	-	-	0	0		
<b>Valore limite superamenti media oraria</b>		<b>0</b>										
O <sub>3</sub>	Battipaglia parco fiume	Sup. media mobile 8 h	-	-	-	0	0	24	54	17		
	Cava de' Tirreni Stadio		-	-	7	7	0	0	7	44		

Inquinante	Nome Stazione	Tipo Aggregazione	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
	Salerno Parco Mercatello		-	-	-	5	29	11	25	8	
	SA23 Scuola Osvaldo Conti		5	2	-	3	2	1	0	0	
	Ottani-Alburni		-	-	-	-	-	-	64	54	
	<b>Obiettivo (media su tre anni)</b>		<b>25</b>								
	<b>Obiettivo lungo termine (media su 3 anni)</b>		<b>0</b>								
Benzene*	Battipaglia parco fiume	Media annuale [ $\mu\text{g m}^{-3}$ ]			-	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6	
	Nocera Inferiore scuola Solimene				1,8	1,8	1,6	1,3	1,1	0,9	
	Polla Area tritovagliatore				-	-	0,6	0,7	0,2	0,5	
	Salerno Parco Mercatello				-	0,8	1,4	0,6	0,5	0,5	
	SA22 Ospedale Via Vernieri				1,6	0,9	1,0	0,6	0,7	0,5	
	<b>Valore limite media annuale [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>5,0</b>								
	<b>Soglia di valutazione superiore [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>3,5</b>								
	<b>Soglia di valutazione inferiore [<math>\mu\text{g m}^{-3}</math>]</b>		<b>2,0</b>								

\* Il monitoraggio è stato attivato a partire dal 2015

Dall'analisi dei dati riportati in tabella con riferimento al particolato atmosferico, è possibile notare alcune criticità per la stazione di Nocera Inferiore e Salerno. Le sorgenti del particolato possono essere sia antropiche che naturali. Le fonti antropiche sono riconducibili principalmente alle emissioni da traffico veicolare, utilizzo di combustibili, emissioni industriali.

In riferimento al biossido di azoto le medie annuali rilevate evidenziano alcuni superamenti nelle aree urbane della città di Salerno, in prossimità delle principali sorgenti di emissione ovvero strade a intenso traffico ("La qualità dell'aria ambiente in Campania 2015-2020" – Report ARPAC, 2021).

Infine, alcune situazioni di criticità sono state riscontrate per l'ozono la cui produzione in eccesso rispetto alle quantità altrimenti presenti in natura è favorita nei mesi estivi dall'immissione di inquinanti primari (prodotti dal traffico, dai processi di combustione, dai solventi delle vernici, dall'evaporazione di carburanti etc.). I dati rilevati non permettono di individuare un andamento preciso nel tempo ma, come anche segnalato nel report "La qualità dell'aria ambiente in Campania 2015-2020" redatto da ARPAC, è possibile notare valori nettamente più elevati relativamente alla Zona Montuosa (stazione Ottani-Alburni).

L'ARPAC gestisce anche una sottorete regionale di qualità dell'aria relativa agli impianti del ciclo di trattamento rifiuti, non appartenente alla Rete Regionale di monitoraggio istituita secondo il DGRC 683/2014, ma ereditata dal commissariamento per l'emergenza rifiuti, costituita da 10 stazioni ubicate presso impianti di trattamento rifiuti.

Per tali stazioni dal portale dell'ARPA Campania è possibile scaricare i prospetti di sintesi che riportano le concentrazioni massime orarie, medie orarie, medie mobili e medie giornaliere di biossido di azoto, monossido di

carbonio, ozono, biossido di zolfo, benzene, toluene e xileni, idrogeno solforato, metano, idrocarburi non metanici e polveri sottili confrontate con i rispettivi valori limite.

Si riportano di seguito i bollettini relativi agli anni dal 2016 al 2020 e riferiti allo STIR di Battipaglia, ricadente nel territorio dell'ATO Salerno.

**Tabella 3.5: Bollettini stazione prossima allo STIR di Battipaglia dal 2016 al 2020 (ARPAC)**

Parametri	2016			2017			2018			2019			2020		
	max	media	sup												
[µg/m <sup>3</sup> ]															
NO <sub>2</sub>	63	nv	0	49	22	0	22	8	0	33	nv	0	52	20	0
CO <sub>mob</sub>	nv	nv	0	0,8	0,6	0	1,0	1,0	0	0,5	0,4	0	0,5	0,4	0
PM <sub>10</sub>	-	21	16	-	35	3	-	6	6	-	22	15	-	22	9
PM <sub>2,5</sub>	-	nv	-	-	25	-	-	<5	-	-	15	-	-	8	-
O <sub>3</sub>	66	nv	0	57	25	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SO <sub>2</sub>	8,1	nv	0	5,2	3,6	0	10,5	9,6	0	nv	nv	0	5,5	3,2	0
Benzene	1,0	nv	-	4,8	2,1	-	1,0	0,6	-	1,6	nv	-	1,6	0,8	-
Toluene	3,8	nv	-	7,5	2,8	-	3,8	1,3	-	10,9	nv	-	1,9	0,9	-
M-Xylene	2,6	nv	-	12,3	2,8	-	10,1	2,2	-	10,6	nv	-	22	1,1	-
H <sub>2</sub> S	nv	nv	-	5,0	2,5	-	1,5	0,3	-	4,0	nv	-	2,7	1,8	-
CH <sub>4</sub>	-	nv	-	-	0,404	-	-	0,647	-	-	nv	-	-	0,690	-
NMHC	-	nv	-	-	0,202	-	-	0,073	-	-	nv	-	-	0,020	-

\* Analizzatore non previsto; np: dati non pervenuti; nv: dati non validati

Come emerge dalla Tabella 3.5 gli inquinanti con maggiori criticità da un punto di vista dei superamenti risultano essere le polveri. Tuttavia, nel quinquennio analizzato lo STIR di Battipaglia, non hai mai sfiorato i 35 superamenti annuali della media giornaliera, stabiliti dalla normativa.

Dall'analisi dei risultati delle stime di emissioni utilizzate per la zonizzazione del territorio prevista ai sensi del D.Lgs 155/2010, il settore dei trasporti stradali, marittimi ed aeroportuali contribuisce in maniera preponderante per le emissioni dei principali inquinanti considerati, in particolare per il monossido di carbonio (CO) e gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>). Il macrosettore dei solventi contribuisce per un terzo alle emissioni totali di composti organici volatili (COV) in Campania; invece, il settore della combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche produce circa un quinto delle emissioni totali di ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>). Il particolato (PM) viene emesso da diversi macrosettori e distribuito tra i trasporti stradali e gli impianti e i processi di combustione e non (Allegato 1 alla D.G.R. n. 683 del 23/12/2014 - Relazione tecnica zonizzazione).

I dati riportati nel Piano Energia e Ambiente della Regione Campania, nel periodo 2010-2017, confermano che il settore che maggiormente incide sulle emissioni di gas serra corrispondenti ai consumi di combustibili non rinnovabili è quello dei trasporti. Si evidenzia che le emissioni di gas serra nel periodo considerato risultano essersi ridotte del 5,5% a livello regionale (Figura 3.4).

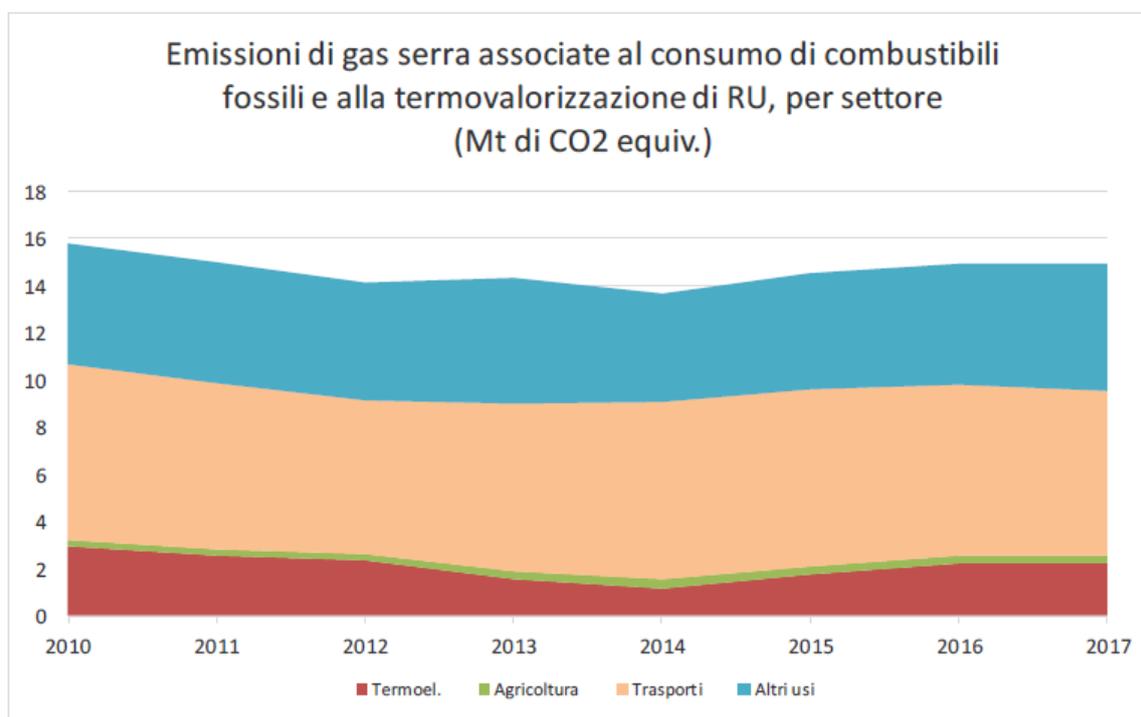


Figura 3.4: Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili non rinnovabili in Campania, per settore, periodo 2010-2017 (Piano Energia e Ambiente Regionale, 2020)

### 3.5 ACQUE

#### 3.5.1 Acque sotterranee

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale in Campania (ARPAC), ha implementato, a partire dal 2002, il monitoraggio delle acque sotterranee a scala regionale, con l'obiettivo di rilevare la qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei in ottemperanza, dapprima, al D.Lgs n.152/1999 e, poi, al D.Lgs n.152/2006 e al D.Lgs n.30/2009. La rete di monitoraggio dell'ARPAC è costituita da 290 siti, in continuo aggiornamento, che identificano i punti più rappresentativi dei corpi idrici sotterranei in corrispondenza dei quali l'Agenzia effettua prelievi ed analisi ai fini della classificazione dello stato quali-quantitativo in accordo a quanto previsto da normativa. Lo stato Ambientale di un Corpo Idrico Sotterraneo è espressione del suo Stato Chimico e Quantitativo, come definiti dal D.Lgs. n.30/2009. Il numero dei corpi idrici sotterranei individuati alla scala regionale nell'ambito del Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Meridionale e del Piano Regionale di Tutela delle Acque è pari a 80.

Dagli ultimi dati al 2019, riportati sul sito ARPAC, per i 26 corpi idrici sotterranei che risultano afferenti al territorio dell'ATO Salerno emerge che:

- n. 24 Corpi Idrici presentano uno Stato Chimico Buono;
- n. 1 presenta Stato Chimico Scarso;

– n. 1 non è stato classificato perché non monitorato.

Le criticità ambientali per i Corpi Idrici Sotterranei che non hanno raggiunto l'obiettivo di qualità sono da attribuirsi alle rilevanti e intense pressioni antropiche, di tipo industriale, agricolo e civile presenti sui territori a cui afferiscono i corpi idrici monitorati (Piano di Tutela delle Acque, 2020).

Nella tabella sottostante è riportata la sintesi dello stato chimico dei Corpi idrici sotterranei nel 2018 e nel 2019.

**Tabella 3.6: Stato Chimico dei Corpi Idrici Sotterranei al 2018 e 2019 afferenti al territorio dell'ATO Salerno (Adattato dal Piano della Tutela delle Acque, 2020)**

<b>CORPI IDRICI SOTTERRANEI</b> <i>Denominazione ABD</i>	<b>CODICE WISE</b>	<b>Stato chimico 2018</b>	<b>Stato chimico 2019</b>
Alento Plain	IT15DALE40	IN RIAVVIO DI MONITORAGGIO	BUONO
Alburni Mountains	IT15AALB18	BUONO	BUONO
Sarno Plain	IT15DP-SAN	SCARSO	BUONO
Sele Plain	IT15DSEL39	SCARSO	BUONO
Solofra Plain	IT15DSOL31	SCARSO	SCARSO
Avella-Partenio-Pizzo d'Alvano Mountain	IT15AAVE10	BUONO	BUONO
Basso Corso del Lambro e Mingardo	IT15DLAM41	BUONO	BUONO
Basso corso del Tanagro	IT15DP-TAN	BUONO	BUONO
Bulgheria Mountain	IT15ABUL23	BUONO	BUONO
Centaurino Mountain	IT15CCEN49	BUONO	BUONO
Cervati Mountain-Vesole Mountain	IT15ACER20	BUONO	BUONO
Cervialto Mountain	IT15ACER16	BUONO	BUONO
Forcella-Salice-Coccolvello Mountains	IT15ACOC	BUONO	BUONO
Lattari-Isola di Capri Mountains	IT15ALAT11	BUONO	BUONO
M. Accellica-M. Licini-M. Mai	IT15AACC13	BUONO	BUONO
Maddalena Mountains	IT15AMAD	BUONO	BUONO
Bussento Plain	IT15DBUS42	BUONO	BUONO
Marzano Mountain-Ogna Mountain	IT15AMAR-O	BUONO	BUONO
Media Valle del Mingardo	IT15DV-MIN	BUONO	BUONO
Motola Mountain	IT15AMOT19	BUONO	BUONO
Pisciotta-S. Mauro la Bruca	IT15CPIS	BUONO	BUONO
Polveracchio-Raione Mountain	IT15APOL15	BUONO	BUONO
Sacro-Gelbison Mountain	IT15CSAC48	BUONO	BUONO
Salerno Mountain	IT15ASAL12	BUONO	BUONO
Monte Stella	IT15CSTE47	IN AVVIO DI MONITORAGGIO	NON MONITORATO
Vallo di Diano Plain	IT15DDIA34	BUONO	BUONO

### 3.5.2 Acque superficiali

Il D.M. 131/08 individua e caratterizza le acque superficiali distinguendole, per ogni bacino di primo ordine, in una delle quattro categorie fondamentali (fiumi, laghi, acque di transizione, acque costiere), procedendo successivamente alla loro tipizzazione. La tipizzazione avviene attraverso alcuni descrittori obbligatori nonché

descrittori opzionali (allegato II della direttiva 2000/60/CE), individuati in modo da garantire, in maniera affidabile, le condizioni biologiche di riferimento tipiche specifiche.

La Direttiva 2000/60/CE impone agli stati membri il raggiungimento del “buono stato ecologico e chimico” come obiettivo di qualità ambientale delle acque superficiali. Secondo i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali stabiliti dal D.M. n. 260/2010, lo stato ecologico per le varie categorie di corpi idrici (fiumi, laghi, acque marino-costiere e di transizione) è dato dalla valutazione degli Elementi di Qualità Biologica (EQB), degli elementi fisicochimici, chimici (inquinanti specifici) e idromorfologici. Per la classificazione dello stato chimico, il corpo idrico che soddisfa, per le sostanze dell’elenco di priorità, tutti gli standard di qualità ambientale fissati al punto 2, lettera A.2.6 tabella 1/A, o 2/A dell’allegato 1 al D.M. n. 260/2010, è classificato in buono stato chimico. Lo stato ecologico è presentato in una scala cromatica di cinque classi di qualità decrescente da elevato a cattivo. Lo Stato Chimico è espresso da un giudizio compreso tra buono o mancato conseguimento dello stato buono.

Circa il 40% dei corpi idrici fluviali della Campania ricade nel territorio della Provincia di Salerno.

Dai dati del monitoraggio operativo effettuato da ARPAC nell’ultimo triennio 2018/2020, emerge che su 112 corpi idrici fluviali che risultano afferenti al territorio dell’ATO:

- In riferimento allo stato ecologico:
  - n. 8 Corpi Idrici Fluviali presentano uno Stato Ecologico Elevato;
  - n. 41 Corpi Idrici Fluviali presentano uno Stato Ecologico Buono;
  - n. 30 Corpi Idrici Fluviali presentano uno Stato Ecologico Sufficiente;
  - n. 18 Corpi Idrici Fluviali presentano uno Stato Ecologico Scarso;
  - n. 5 Corpi Idrici Fluviali presentano uno Stato Ecologico Cattivo;
  - n. 10 Corpi Idrici Fluviali sono classificati come “Secco”;
- In riferimento allo stato chimico:
  - n. 92 Corpi Idrici Fluviali presentano uno Stato Chimico Buono;
  - n. 9 Corpi Idrici Fluviali presentano uno Stato Chimico Non Buono;
  - n. 10 Corpi Idrici Fluviali sono classificati come “Secco” mentre per 1 il monitoraggio non è ancora disponibile.

Le situazioni di maggiori criticità, così come nei trienni precedenti, si verificano per il fiume Sarno e il fiume Tusciano. Nella tabella sottostante si riporta la sintesi dello stato di qualità dei Corpi Idrici Fluviali ricadenti nel territorio dell’ATO Salerno.

**Tabella 3.7: Andamento dello Stato Ecologico dei Corpi Idrici superficiali interni - fiumi dal 2013 al 2020 per l’ATO Salerno (ARPAC)**

CODICE PIANO DI GESTIONE	FIUME	STATO ECOLOGICO 2013/2014	STATO ECOLOGICO 2015/2017	STATO ECOLOGICO 2018/2020
ITF015RWR15006CIFM78ALVEOCOMUNE14SS3AC2	ALVEO COMUNE	CATTIVO	SCARSO	CATTIVO

CODICE PIANO DI GESTIONE	FIUME	STATO ECOLOGICO 2013/2014	STATO ECOLOGICO 2015/2017	STATO ECOLOGICO 2018/2020
ITF015RWR150233ALENTO18EF	ALENTO	BUONO	SECCO	SECCO
ITF015RWR15023CIFM1ALENTO18IN8A13a	ALENTO	SUFFICIENTE	BUONO	SECCO
ITF015RWR15023CIFM1ALENTO18IN8A13b	ALENTO	SUFFICIENTE	BUONO	SECCO
ITF015RWR150231ALENTO18IN8A15	ALENTO	BUONO	SCARSO	SUFFICIENTE
ITF015RWR150234ALENTO18SS3A15	ALENTO	BUONO	SUFFICIENTE	ELEVATO
ITF015RWR15006CIFM80SARNO(ACQUAD14SR6Sr1	ACQUA DI S. MARINO	SCARSO	SCARSO	SCARSO
NUOVO CORPO IDRICO PROPOSTO	ACQUA DI S. MARINO	SCARSO	SCARSO	SUFFICIENTE
ITF015RWI025006110BIANCO18SS3B	BIANCO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWR150238BADOLATO18SS1	BADOLATO	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWR150232BADOLATO18SS2	BADOLATO	N.D.	SCARSO	SCARSO
ITF015RWR15012CIFM43BONEA18SS1Bo1	BONEA	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWR1503015BUSSENTO18SS1	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15030251BUSSENTO18SS2a	BUSSENTO	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO
ITF015RWR15030251BUSSENTO18SS2b	BUSSENTO	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO
ITF015RWR15030CIFM251BUSSENTO18SS2	BUSSENTO	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO
ITF015RWR1503011BUSSENTO18AS6Bu3	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1503016BUSSENTO18AS6Bu3	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15030CIFM16BUSSENTO18AS6	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15030CIFM13BUSSENTO18AS6Bu5	BUSSENTO	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWR1503017BUSSENTINO18IN7But1	BUSSENTINO	BUONO	BUONO	ELEVATO
ITF015RWR15006CIFM74CAVAIOLA18SS1Cav1	CAVAIOLA	SCARSO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWR15006CIFM76CAVAIOLA18SS2	CAVAIOLA	SUFFICIENTE	SCARSO	CATTIVO
ITF015RWR15031CIFM36CACAFAVA18IN8CF1	CACAFAVA	SUFFICIENTE	SECCO	SECCO
ITF015RWR15031CIFM36CACAFAVA18IN8	CACAFAVA	SUFFICIENTE	SECCO	SECCO
ITF015RWI025011111CALORELUCANO18IN7C11	CALORE LUCANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501199CALORELUCANO18SS2C12	CALORE LUCANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501199CALORELUCANO18SS2C13	CALORE LUCANO	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501185CALORELUCANO18SS3C15	CALORE LUCANO	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWI02501185CALORELUCANO18SS3C15C16	CALORE LUCANO	BUONO	SCARSO	ELEVATO
ITF015RWI025011109FASANELLA18SS1F	FASANELLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501198FASANELLA18IN7F	FASANELLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWN011012CIFM212FIUMARELLA18SS2Fiu1	FIUMARELLA	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWN011012CIFM212FIUMARELLA18SS2	FIUMARELLA	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWN011012212FIUMARELLA18SS2a	FIUMARELLA	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWN011012212FIUMARELLA18SS2b	FIUMARELLA	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE

CODICE PIANO DI GESTIONE	FIUME	STATO ECOLOGICO 2013/2014	STATO ECOLOGICO 2015/2017	STATO ECOLOGICO 2018/2020
ITF015RWR150237FIUMICELLO18IN8	FIUMICELLO	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
ITF015RWR15023CIFM7FIUMICELLO18IN8	FIUMICELLO	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501447FUORNI18SS1	FUORNI	SCARSO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWR1501448FUORNI18SS2	FUORNI	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SCARSO
ITF015RWR1501042FUORE18IN7Fur1	FUORE	BUONO	BUONO	SECCO
ITF015RWR15010CFM42FUORE18IN7Fur1	FUORE	BUONO	BUONO	SECCO
ITF015RWR15013CIFM46IRNO18SS1Ir1	IRNO	SCARSO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWR15013CIFM45IRNO18SS1Ir1	IRNO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SCARSO
ITF015RWI02501192LA COSA18SS1	LA COSA	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWI02501190LA COSA18SS2	LA COSA	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE
ITF015RWR15024187LAFIUMARELLA18SS1LF1	LA FIUMARELLA	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
ITF015RWR15024CIFM38LAFIUMARELLA18SS2LF2a	LA FIUMARELLA	SCARSO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWR15024CIFM38LAFIUMARELLA18SS2LF2b	LA FIUMARELLA	SCARSO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWR1502734MINGARDO18SS1M1	MINGARDO	BUONO	ELEVATO	BUONO
ITF015RWR1502731MINGARDO18SS2M4	MINGARDO	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE
ITF015RWR15027CIFM249MINGARDO18SS3M5	MINGARDO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWR15027249MINGARDO18SS3M5a	MINGARDO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWR15027249MINGARDO18SS3M5b	MINGARDO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWI02500675MELANDRO(LAND18SS3	MELANDRO (LANDRO)	SCARSO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWR1503137MULINELLO18IN7Mul1	MULINELLO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501187PIETRA18IN7P	PIETRA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR150236PALISTRO18SS1	PALISTRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR150235PALISTRO18SS2a	PALISTRO	SCARSO	SCARSO	SUFFICIENTE
ITF015RWR150235PALISTRO18SS2b	PALISTRO	SCARSO	SCARSO	SUFFICIENTE
ITF015RWR15023CIFM5PALISTRO18SS2	PALISTRO	SCARSO	SCARSO	SUFFICIENTE
ITF015RWI025006112PEGLIO18SS1	PEGLIO	BUONO	SECCO	ELEVATO
ITF015RWI025006112PEGLIO18SS2	PEGLIO	SUFFICIENTE	SCARSO	SUFFICIENTE
ITF015RWI025006CIFM113PEGLIO18SS2	PEGLIO	SUFFICIENTE	SCARSO	SUFFICIENTE
ITF015RWR1501550PICENTINO18SR6	PICENTINO	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
ITF015RWR15015CIFM50PICENTINO18SR6	PICENTINO	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
ITF015RWR15015233PICENTINO18SS2Pi1	PICENTINO	SUFFICIENTE	BUONO	SCARSO
ITF015RWR15015233PICENTINO18SS2	PICENTINO	SUFFICIENTE	BUONO	SCARSO
ITF015RWR15015CIFM233PICENTINO18SS2a	PICENTINO	SUFFICIENTE	BUONO	SCARSO
ITF015RWR15015CIFM233PICENTINO18SS2b	PICENTINO	SUFFICIENTE	BUONO	SCARSO
ITF015RWI02500648PLATANO18SS3	PLATANO	SUFFICIENTE	SCARSO	BUONO
ITF015RWR1501549DI PREPEZZANO18SS1	DI PREPEZZANO	SCARSO	SCARSO	BUONO
ITF015RWR15011226MAIORIREGIN18SS1	Reginna Major	N.D.	N.D.	CATTIVO
ITF015RWR15011CIFM227MAIORIREGIN18SS1RM1	Reginna Major	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWI02500194RIO ZAGARONE18SS1	RIO ZAGARONE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
ITF015RWR1502730SERRAPOTAMO18IN8	SERRAPOTAMO	SECCO	SECCO	SECCO

CODICE PIANO DI GESTIONE	FIUME	STATO ECOLOGICO 2013/2014	STATO ECOLOGICO 2015/2017	STATO ECOLOGICO 2018/2020
ITF015RWR1503014SCIARAPOTAMO18SS1	SCIARAPOTAMO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1503010SCIARAPOTAMO18IN8	SCIARAPOTAMO	SECCO	ELEVATO	SECCO
ITF015RWI025000189SELE18SR6SI1bis	SELE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500095SELE18SS3SI1SI3	SELE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500095SELE18SS3SI1SI3	SELE	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
ITF015RWI02500093SELE18SS4SI6	SELE	BUONO	BUONO	ELEVATO
ITF015RWR1501858SOLOFRONE18SS1Sif1	SOLOFRONE	SCARSO	BUONO	SUFFICIENTE
ITF015RWR1501854SOLOFRONE18SS2Sif2	SOLOFRONE	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWR15006CIFM83SOLOFRANA18IN7Sol	SOLOFRANA	SCARSO	SCARSO	SECCO
NUOVO CORPO IDRICO PROPOSTO	SOLOFRANA	SCARSO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWR15006CIFM77SOLOFRANA18SS2Sol2	SOLOFRANA	SCARSO	SUFFICIENTE	SCARSO
ITF015RWR1503020SORGITORE18SS1Sorg1	SORGITORE	N.D.	BUONO	BUONO
ITF015RWR15006CIFM81SARNO(ACQUAD14SR6Sr1bis	ACQUA DEL PALAZZO	SCARSO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWR15006CIFM79SARNO14SS2Sr2bis	SARNO	SCARSO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWR15006CIFM73SARNO14SS3Sr3Sr6	SARNO	CATTIVO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWI025002108TEMETE18SS1Tem1	TEMETE	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
NUOVO CORPO IDRICO PROPOSTO	LA TENZA	N.D.	N.D.	BUONO
ITF015RWI02500891LA TENZA18SS2Ten1	LA TENZA	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWR1501953TESTENE18SS1	TESTENE	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWR1501952TESTENE18SS2Tes2	TESTENE	SCARSO	SCARSO	SCARSO
ITF015RWI025006100TANAGRO18SS2Tn1bis	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006CIFM192TANAGRO18SS3Tn1quater	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006100TANAGRO18SS2Tn1ter	TANAGRO	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006CIFM100TANAGRO18SS2Tn1ter	TANAGRO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWI025006192TANAGRO18SS3Tn2	TANAGRO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWI025006CIFM192TANAGRO18SS3Tn2	TANAGRO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
ITF015RWI02500696TANAGRO18SS4	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501744TUSCIANO18SR6Tu1	TUSCIANO	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE
ITF015RWR15017CIFM229TUSCIANO18SS2Tu2	TUSCIANO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWR15017229TUSCIANO18SS2Tu2a	TUSCIANO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWR15017229TUSCIANO18SS2Tu2b	TUSCIANO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO
ITF015RWR15017181TUSCIANO18SS3Tu3	TUSCIANO	SUFFICIENTE	CATTIVO	CATTIVO
ITF015RWR15017CIFM181TUSCIANO18SS3Tu3	TUSCIANO	SUFFICIENTE	CATTIVO	CATTIVO
ITF015RWI02500097SELEVBRECCE18SR6	SELE	N.D.	N.D.	BUONO
ITF015RWI025000CIFM97SELEVBRECCE18SR6a	SELE	N.D.	N.D.	BUONO
ITF015RWI025000CIFM97SELEVBRECCE18SR6b	SELE	N.D.	N.D.	BUONO

Tabella 3.8: Andamento dello Stato Chimico dei Corpi Idrici superficiali interni - fiumi dal 2013 al 2020 per l'ATO Salerno (ARPAC)

CODICE PIANO DI GESTIONE	FIUME	STATO CHIMICO 2013/2014	STATO CHIMICO 2015/2017	STATO CHIMICO 2018/2020
ITF015RWR15006CIFM78ALVEOCOMUNE14SS3AC2	ALVEO COMUNE	BUONO	NON BUONO	NON BUONO
ITF015RWR150233ALENTO18EF	ALENTO	BUONO	BUONO	SECCO
ITF015RWR15023CIFM1ALENTO18IN8A13a	ALENTO	BUONO	BUONO	SECCO
ITF015RWR15023CIFM1ALENTO18IN8A13b	ALENTO	BUONO	BUONO	SECCO
ITF015RWR150231ALENTO18IN8A15	ALENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR150234ALENTO18SS3A15	ALENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15006CIFM80SARNO(ACQUAD14SR6Sr1	ACQUA DI S. MARINO	BUONO	BUONO	BUONO
NUOVO CORPO IDRICO PROPOSTO	ACQUA DI S. MARINO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006110BIANCO18SS3B	BIANCO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR150238BADOLATO18SS1	BADOLATO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR150232BADOLATO18SS2	BADOLATO	N.D.	BUONO	BUONO
ITF015RWR15012CIFM43BONEA18SS1Bo1	BONEA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1503015BUSSENTO18SS1	BUSSENTO	NON BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15030251BUSSENTO18SS2a	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15030251BUSSENTO18SS2b	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15030CIFM251BUSSENTO18SS2	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1503011BUSSENTO18AS6Bu3	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1503016BUSSENTO18AS6Bu3	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15030CIFM16BUSSENTO18AS6	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15030CIFM13BUSSENTO18AS6Bu5	BUSSENTO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1503017BUSSENTINO18IN7But1	BUSSENTINO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15006CIFM74CAVAIOLA18SS1Cav1	CAVAIOLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15006CIFM76CAVAIOLA18SS2	CAVAIOLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15031CIFM36CACAFAVA18IN8CF1	CACAFAVA	BUONO	SECCO	SECCO
ITF015RWR15031CIFM36CACAFAVA18IN8	CACAFAVA	BUONO	SECCO	SECCO
ITF015RWI025011111CALORELUCANO18IN7C1	CALORE LUCANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501199CALORELUCANO18SS2C12	CALORE LUCANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501199CALORELUCANO18SS2C13	CALORE LUCANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501185CALORELUCANO18SS3C15	CALORE LUCANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501185CALORELUCANO18SS3C15C16	CALORE LUCANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025011109FASANELLA18SS1F	FASANELLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501198FASANELLA18IN7F	FASANELLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWN011012CIFM212FIUMARELLA18SS2Fiu1	FIUMARELLA	BUONO	BUONO	NON BUONO
ITF015RWN011012CIFM212FIUMARELLA18SS2	FIUMARELLA	BUONO	BUONO	NON BUONO

CODICE PIANO DI GESTIONE	FIUME	STATO CHIMICO 2013/2014	STATO CHIMICO 2015/2017	STATO CHIMICO 2018/2020
ITF015RWN011012212FIUMARELLA18SS2a	FIUMARELLA	BUONO	BUONO	NON BUONO
ITF015RWN011012212FIUMARELLA18SS2b	FIUMARELLA	BUONO	BUONO	NON BUONO
ITF015RWR150237FIUMICELLO18IN8	FIUMICELLO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15023CIFM7FIUMICELLO18IN8	FIUMICELLO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501447FUORNI18SS1	FUORNI	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501448FUORNI18SS2	FUORNI	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501042FUORE18IN7Fur1	FUORE	BUONO	BUONO	SECCO
ITF015RWR15010CFM42FUORE18IN7Fur1	FUORE	BUONO	BUONO	SECCO
ITF015RWR15013CIFM46IRNO18SS1Ir1	IRNO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15013CIFM45IRNO18SS1Ir1	IRNO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501192LA COSA18SS1	LA COSA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02501190LA COSA18SS2	LA COSA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15024187LAFIUMARELLA18SS1LF1	LA FIUMARELLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15024CIFM38LAFIUMARELLA18SS2LF2a	LA FIUMARELLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15024CIFM38LAFIUMARELLA18SS2LF2b	LA FIUMARELLA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1502734MINGARDO18SS1M1	MINGARDO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1502731MINGARDO18SS2M4	MINGARDO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15027CIFM249MINGARDO18SS3M5	MINGARDO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15027249MINGARDO18SS3M5a	MINGARDO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15027249MINGARDO18SS3M5b	MINGARDO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500675MELANDRO(LAND18SS3	MELANDRO (LANDRO)	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1503137MULINELLO18IN7Mul1	MULINELLO	BUONO	BUONO	2020
ITF015RWI02501187PIETRA18IN7P	PIETRA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR150236PALISTRO18SS1	PALISTRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR150235PALISTRO18SS2a	PALISTRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR150235PALISTRO18SS2b	PALISTRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15023CIFM5PALISTRO18SS2	PALISTRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006112PEGLIO18SS1	PEGLIO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006112PEGLIO18SS2	PEGLIO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006CIFM113PEGLIO18SS2	PEGLIO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501550PICENTINO18SR6	PICENTINO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15015CIFM50PICENTINO18SR6	PICENTINO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15015233PICENTINO18SS2Pi1	PICENTINO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15015233PICENTINO18SS2	PICENTINO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15015CIFM233PICENTINO18SS2a	PICENTINO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15015CIFM233PICENTINO18SS2b	PICENTINO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500648PLATANO18SS3	PLATANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501549DI PREPEZZANO18SS1	DI PREPEZZANO	BUONO	BUONO	BUONO

CODICE PIANO DI GESTIONE	FIUME	STATO CHIMICO 2013/2014	STATO CHIMICO 2015/2017	STATO CHIMICO 2018/2020
ITF015RWR15011226MAIORIREGIN18SS1	REGINNA MAJOR	N.D.	N.D.	BUONO
ITF015RWR15011CIFM227MAIORIREGIN18SS1RM1	REGINNA MAJOR	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500194RIO ZAGARONE18SS1	RIO ZAGARONE	BUONO	N.D.	BUONO
ITF015RWR1502730SERRAPOTAMO18IN8	SERRAPOTAMO	SECCO	SECCO	SECCO
ITF015RWR1503014SCIARAPOTAMO18SS1	SCIARAPOTAMO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1503010SCIARAPOTAMO18IN8	SCIARAPOTAMO	SECCO	BUONO	SECCO
ITF015RWI025000189SELE18SR6S11bis	SELE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500095SELE18SS3S11S3	SELE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500095SELE18SS3S11S3	SELE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500093SELE18SS4S16	SELE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501858SOLOFRONE18SS1S1f1	SOLOFRONE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501854SOLOFRONE18SS2S1f2	SOLOFRONE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15006CIFM83SOLOFRANA18IN7Sol	SOLOFRANA	NON BUONO	BUONO	SECCO
NUOVO CORPO IDRICO PROPOSTO	SOLOFRANA	NON BUONO	BUONO	NON BUONO
ITF015RWR15006CIFM77SOLOFRANA18SS2Sol2	SOLOFRANA	BUONO	NON BUONO	NON BUONO
ITF015RWR1503020SORGITORE18SS1Sorg1	SORGITORE	N.D.	BUONO	BUONO
ITF015RWR15006CIFM81SARNO(ACQUAD14SR6Sr1bis	ACQUA DEL PALAZZO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15006CIFM79SARNO14SS2Sr2bis	SARNO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15006CIFM73SARNO14SS3Sr3Sr6	SARNO	BUONO	NON BUONO	BUONO
ITF015RWI025002108TEMETE18SS1Tem1	TEMETE	BUONO	BUONO	BUONO
NUOVO CORPO IDRICO PROPOSTO	LA TENZA	N.D.	N.D.	BUONO
ITF015RWI02500891LA TENZA18SS2Ten1	LA TENZA	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501953TESTENE18SS1	TESTENE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501952TESTENE18SS2Tes2	TESTENE	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006100TANAGRO18SS2Tn1bis	TANAGRO	NON BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006CIFM192TANAGRO18SS3Tn1quater	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006100TANAGRO18SS2Tn1ter	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006CIFM100TANAGRO18SS2Tn1ter	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006192TANAGRO18SS3Tn2	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI025006CIFM192TANAGRO18SS3Tn2	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWI02500696TANAGRO18SS4	TANAGRO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR1501744TUSCIANO18SR6Tu1	TUSCIANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15017CIFM229TUSCIANO18SS2Tu2	TUSCIANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15017229TUSCIANO18SS2Tu2a	TUSCIANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15017229TUSCIANO18SS2Tu2b	TUSCIANO	BUONO	BUONO	BUONO
ITF015RWR15017181TUSCIANO18SS3Tu3	TUSCIANO	BUONO	NON BUONO	CATTIVO

CODICE PIANO DI GESTIONE	FIUME	STATO CHIMICO 2013/2014	STATO CHIMICO 2015/2017	STATO CHIMICO 2018/2020
ITF015RWR15017CIFM181TUSCIANO18SS3Tu3	TUSCIANO	BUONO	NON BUONO	CATTIVO
ITF015RWI02500097SELEVBRECCE18SR6	SELE	N.D.	N.D.	BUONO
ITF015RWI025000CIFM97SELEVBRECCE18SR6a	SELE	N.D.	N.D.	BUONO
ITF015RWI025000CIFM97SELEVBRECCE18SR6b	SELE	N.D.	N.D.	BUONO

Per quanto riguarda lo stato di qualità dei corpi idrici superficiali a specifica destinazione “Acque dolci Idonee alla vita dei pesci-salmonicole”, dal 2015 al 2020 la conformità non è sempre stata raggiunta nei corpi idrici monitorati. In particolare, dal 2016 in cui la conformità è stata raggiunta solo da un corpo idrico sui 23 monitorati ricadenti nel territorio dell’ATO Salerno, la situazione al 2020 risulta migliorata con soli 8 corpi idrici che non rispettano tale conformità sui 23 monitorati (Tabella 3.9).

**Tabella 3.9: Stato di Qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci-salmonicole dal 2015 al 2020 per il territorio dell’ATO Salerno (ARPAC)**

Fiume	Codice Stazione	Comune	Conformità					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alento	Al1	Monteforte Cilento (SA)	Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Alento	Al3	Omignano Scalo (SA)	Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Alento	Al4bis	Casal velino (SA)	Non Conforme					
Alento	Al5	Casal velino (SA)	Non Conforme					
Bussento	Bu1	Sanza (SA)	N.D.	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme
Bussento	Bu2bis	Caselle in Pittari (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Bussento	Bu3	Morigerati (SA)	Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Bussento	Bu5	S. Marina di Policastro (SA)	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Calore	Cl1	Piaggine (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme	Conforme
Calore	Cl2	Laurino (SA)	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Calore	Cl3	Felitto (SA)	Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Calore	Cl5	Controne (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme

Fiume	Codice Stazione	Comune	Conformità					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calore	Cl6	Serre (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme	Non Conforme
Fasanella	F	Bellosguardo (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme
Mingardo	M1	Laurino (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme
Mingardo	M4	Centola (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme
Mingardo	M5	Celle di Bulgheria (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme
Pietra	P	Bellosguardo (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Sammaro	Sm	Sacco (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Sele	Sl1bis	Calabritto (AV)	N.D.	Non Conforme				
Sele	Sl1	Valva (SA)	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Conforme
Sele	Sl3	Contursi Terme (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	Non Conforme
Sele	Sl6	Capaccio (SA)	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme	Non Conforme

In Tabella 3.10 è rappresentata la risultanza delle classificazioni dello stato ecologico e dello stato chimico delle acque marino-costiere ricadenti nel territorio dell'ATO per il triennio 2013/2015 e 2016/2018. Nel periodo 2016/2018 la situazione risulta migliore rispetto al triennio precedente: tutti i corpi idrici marino-costieri hanno raggiunto sia uno Stato Ecologico Buono che uno Stato Chimico Buono, fatta eccezione per il corpo idrico denominato "Penisola Sorrentina 6", che corrisponde al litorale amalfitano da Positano a Vietri, per il quale risulta uno stato chimico non buono.

**Tabella 3.10: Stato di Qualità dei Corpi Idrici Marino Costieri per il triennio 2016/2018 per il territorio dell'ATO Salerno (Piano della Tutela delle Acque, 2020)**

CORPO IDRICO Rappresentativo <i>CORPO IDRICO Rappresentato</i>	STATO ECOLOGICO 2013-2015	STATO ECOLOGICO 2016-2018	STATO CHIMICO 2013-2015	STATO CHIMICO 2016-2018
<b>ITF015CW Piana Sele1</b>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<i>ITF015CW Piana Sele</i>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<b>ITF015CW Cilento2</b>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento</i>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento3</i>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento4</i>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<b>ITF015CW Cilento8</b>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento6</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento7</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento12</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *

<i>ITF015CW Cilento13</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento15</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento16</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento17</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento23</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<b>ITF015CW Cilento11</b>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento10</i>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<b>ITF015CW Cilento20</b>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento19</i>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<i>ITF015CW Cilento22</i>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<i>ITF015CW Golfo di Policastro5</i>	Buono	Buono	Buono	Buono *
<b>ITF015CW Golfo di Policastro3</b>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Golfo di Policastro1</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<i>ITF015CW Golfo di Policastro2</i>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *
<b>ITF015CW Pen. Sorrentina6</b>	Buono	Buono	Non Buono	Non Buono
<b>ITF015CW Monti di Salerno</b>	Buono	Buono	Non Buono	Buono *

\* in assenza di dato inerente la presenza di fitofarmaci

Tra i compiti istituzionali affidati all'ARPAC dalla Regione Campania rientra anche il programma di sorveglianza sulla qualità delle acque di balneazione, svolto secondo le disposizioni in materia di monitoraggio, classificazione, gestione della qualità delle acque destinate alla balneazione e informazione al pubblico previste dal D.lgs. 116/08 e seguendo i criteri fissati dal D.M. 30 marzo 2010 e dal D.M.19 aprile 2018. Sulla base dei controlli effettuati dall'ARPAC sulla qualità delle acque di balneazione relativa alla stagione balneare appena conclusa e alle tre stagioni balneari precedenti, ogni anno la Regione classifica, con apposita delibera regionale, le acque secondo quattro classi di qualità: scarsa, sufficiente, buona, eccellente. Le acque "non balneabili", ad inizio stagione balneare, sono quelle che risultano di qualità "scarsa".

Nella Tabella 3.11 sono riportate le classificazioni delle acque di balneazione per le stagioni balneari 2020-2021-2022 dei tratti di costa afferenti al territorio dell'ATO Salerno. Dalla classifica pubblicata nel 2021 il 6% della costa del territorio di riferimento risultava non balneabile (rispetto al 5% riportato nel 2020), mentre nel 2022 si registra un lieve miglioramento con il 97% della costa balneabile e il restante 3% non balneabile.

**Tabella 3.11: Classificazione delle acque di balneazione nelle stagioni 2020-2021-2022 (fonte: ARPA Campania)**

Id_Area	Comune	Località	Classificazione 2020	Classificazione 2021	Classificazione 2022
IT015065002001	AGROPOLI	Torre S. Marco	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065002002	AGROPOLI	Testene	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065002003	AGROPOLI	Spiaggia libera Porto	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065002004	AGROPOLI	Trentova	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065002005	AGROPOLI	Canneto	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065006001	AMALFI	Vettica Minore	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065006002	AMALFI	Spiaggia le Sirene	Buona	Sufficiente	Sufficiente
IT015065006003	AMALFI	Marina Grande di Amalfi	Buona	Buona	Eccellente
IT015065006004	AMALFI	Spiaggia Scogliera	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065009001	ASCEA	Piana di Velia	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065009002	ASCEA	Marina Di Ascea	Eccellente	Eccellente	Eccellente

IT015065009003	ASCEA	Torre del Telegrafo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065011001	ATRANI	Spiaggia di Atrani	nuova classificazione	Buona	Sufficiente
IT015065014001	BATTIPAGLIA	Spineta Nuova	nuova classificazione	Scarsa	Scarsa
IT015065014002	BATTIPAGLIA	Lido Spineta	nuova classificazione	Buona	Buona
IT015065014003	BATTIPAGLIA	Tenuta Spineta	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065014004	BATTIPAGLIA	Località Lido Lago	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021001	CAMEROTA	Spiaggia Mingardo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021002	CAMEROTA	Cala Finocchiarà	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021003	CAMEROTA	Cala d'Arconte	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021004	CAMEROTA	Calanca	Buona	Buona	Eccellente
IT015065021005	CAMEROTA	Fornaci - Lentiscella	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021006	CAMEROTA	Monte di Luna	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021007	CAMEROTA	Cala Bianca	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021008	CAMEROTA	Grotta del Noglio	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021009	CAMEROTA	Porto Infreschi	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065021010	CAMEROTA	Tra Porto Infreschi e Cala Dei Morti	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065025001	CAPACCIO	Villaggio Merola	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065025002	CAPACCIO	Varolato	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065025003	CAPACCIO	La Laura	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065025004	CAPACCIO	Casina D'Amato	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065025005	CAPACCIO	Ponte Di Ferro	Buona	Eccellente	Eccellente
IT015065025006	CAPACCIO	Licinella	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065025007	CAPACCIO	Torre di Paestum	Buona	Buona	Buona
IT015065025008	CAPACCIO	Foce Acqua Dei Ranci	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065028001	CASAL VELINO	Località Piani	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065028002	CASAL VELINO	Torre	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065028003	CASAL VELINO	Marina di Casalvelino	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065028004	CASAL VELINO	Nord Foce Alento	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031001	CASTELLABATE	Punta Tresino	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031003	CASTELLABATE	Località Lago nord	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031004	CASTELLABATE	Località Lago sud	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031005	CASTELLABATE	S.M. Castellabate	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031006	CASTELLABATE	Località Pozzillo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031007	CASTELLABATE	Porto Greco-Romano	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031008	CASTELLABATE	Fonte Acqua Di Cesare	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031009	CASTELLABATE	Punta Licosa	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031010	CASTELLABATE	Torre di Mezzo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065031012	CASTELLABATE	Ogliastro Marina	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065039002	CENTOLA	Palinuro	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065039003	CENTOLA	Spiaggia Porto	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065039004	CENTOLA	Capo Palinuro	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065039005	CENTOLA	Cala Fetente	Eccellente	Eccellente	Eccellente

IT015065039006	CENTOLA	Baia Buon Dormire	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065039007	CENTOLA	Cala delle Ossa	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065039008	CENTOLA	Foce Lambro	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065039009	CENTOLA	Le Saline	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065041001	CETARA	Marina di Cetara	Scarsa	Scarsa	Nuova Classificazione
IT015065041002	CETARA	Contrada Fuentes	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065044001	CONCA DEI MARINI	Torre Cavalieri di Malta	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065044002	CONCA DEI MARINI	Marina di Conca	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065044003	CONCA DEI MARINI	Conca dei Marini	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065050001	EBOLI	Campolongo Primo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065050002	EBOLI	Campolongo Secondo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065050003	EBOLI	Macchia Campolongo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065050004	EBOLI	Nord Foce Sele	Buona	Eccellente	Sufficiente
IT015065053001	FURORE	Sant' Elia	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065053002	FURORE	Le Porpore	Eccellente	Eccellente	Buona
IT015065059001	ISPANI	Ortoconte	Eccellente	-	-
IT015065059002	ISPANI	Capitello	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065066002	MAIORI	Spiaggia Maiori 2	Eccellente	Eccellente	Buona
IT015065066003	MAIORI	Spiaggia Maiori 1	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065066004	MAIORI	Spiaggia Salicerchie	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065066005	MAIORI	Torre Normanna di Capo d'Orso	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065066006	MAIORI	Marina di Erchie	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065066008	MAIORI	Spiaggia Libera Badia	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065066009	MAIORI	Collata	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065068001	MINORI	Minori	nuova classificazione	Scarsa	Nuova Classificazione
IT015065071001	MONTE CORICE	Vallone Arena	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065071002	MONTE CORICE	Tempa Rossa	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065071003	MONTE CORICE	Ripe Rosse	Eccellente	Eccellente	Buona
IT015065071004	MONTE CORICE	Agnone	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065071005	MONTE CORICE	Punta del Capitello	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065096001	PISCIOTTA	Pietracciaio	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065096002	PISCIOTTA	Fosso della Marina	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065096003	PISCIOTTA	Marina di Pisciotta - Acquabianca	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065096004	PISCIOTTA	Ficaiola	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065096005	PISCIOTTA	Torraca	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065096006	PISCIOTTA	Gabella	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065098001	POLLICA	Spiaggia Acciaroli (nord Porto)	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065098002	POLLICA	Spiaggia Acciaroli (sud Porto)	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065098003	POLLICA	Contrada Caleo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065098004	POLLICA	Tra Punta Caleo e Torre La Punta	Eccellente	Eccellente	Eccellente

IT015065098005	POLLICA	Tra Torre La Punta e Pioppi	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065099001	PONTECAGNAN O FAIANO	Sud Picentino	Sufficiente	Sufficiente	Buona
IT015065099002	PONTECAGNAN O FAIANO	Denteferro	Buona	Eccellente	Buona
IT015065099003	PONTECAGNAN O FAIANO	Magazzino	Scarsa	Scarsa	Scarsa
IT015065099004	PONTECAGNAN O FAIANO	Nord Foce Asa	Sufficiente	Buona	Buona
IT015065099005	PONTECAGNAN O FAIANO	Sud Foce Asa	Buona	Eccellente	Eccellente
IT015065099006	PONTECAGNAN O FAIANO	La Picciola	Scarsa	Scarsa	Sufficiente
IT015065100001	POSITANO	Spiaggia Del Fornillo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065100002	POSITANO	Spiaggia Grande	Buona	Buona	Eccellente
IT015065100003	POSITANO	Spiaggia Arienzo	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065100004	POSITANO	Spiaggia Delle Sirene	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065102001	PRAIANO	Spiagge le Praie/la Gavitella	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065102002	PRAIANO	Vèttica Maggiore	Eccellente	Eccellente	Buona
IT015065102003	PRAIANO	Praiano	Buona	Buona	Buona
IT015065104001	RAVELLO	Castiglione	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065104002	RAVELLO	Spiaggia Marmorata	Scarsa	Scarsa	Scarsa
IT015065116001	SALERNO	Est Fiume Irno	Scarsa	Scarsa	Scarsa
IT015065116002	SALERNO	Torrione	Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente
IT015065116003	SALERNO	Mercatello	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065116004	SALERNO	Torrente S. Margherita (Pastena)	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065116005	SALERNO	Torrente Mercatello	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065116006	SALERNO	Torrente Mariconda	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065116008	SALERNO	Sp. Libera tra il Fuorni e il Picentino	Buona	Sufficiente	Sufficiente
IT015065116013	SALERNO	Spiaggia a sud del Porto Arechi	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065119001	SAN GIOVANNI A PIRO	da Spiaggia dei Francesi a Spiaggia dei Gabbiani	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065119002	SAN GIOVANNI A PIRO	Costa della Masseta	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065119003	SAN GIOVANNI A PIRO	Punta Spinosa	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065119004	SAN GIOVANNI A PIRO	Faro	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065119005	SAN GIOVANNI A PIRO	Scario	Buona	Eccellente	Eccellente
IT015065123001	SAN MAURO CILENTO	S.Mauro Cilento	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065127001	SANTA MARINA	Ovest Fiume Bussento	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065127002	SANTA MARINA	Marina di Policastro	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065127003	SANTA MARINA	Santa Marina	-	Eccellente	Eccellente
IT015065134001	SAPRI	Cammarelle	Buona	Sufficiente	Buona
IT015065134002	SAPRI	Lungomare di Sapri	Scarsa	Nuova Classificazione	Nuova Classificazione
IT015065134003	SAPRI	S. Giorgio	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065134004	SAPRI	Torre di Capobianco	Eccellente	Eccellente	Eccellente

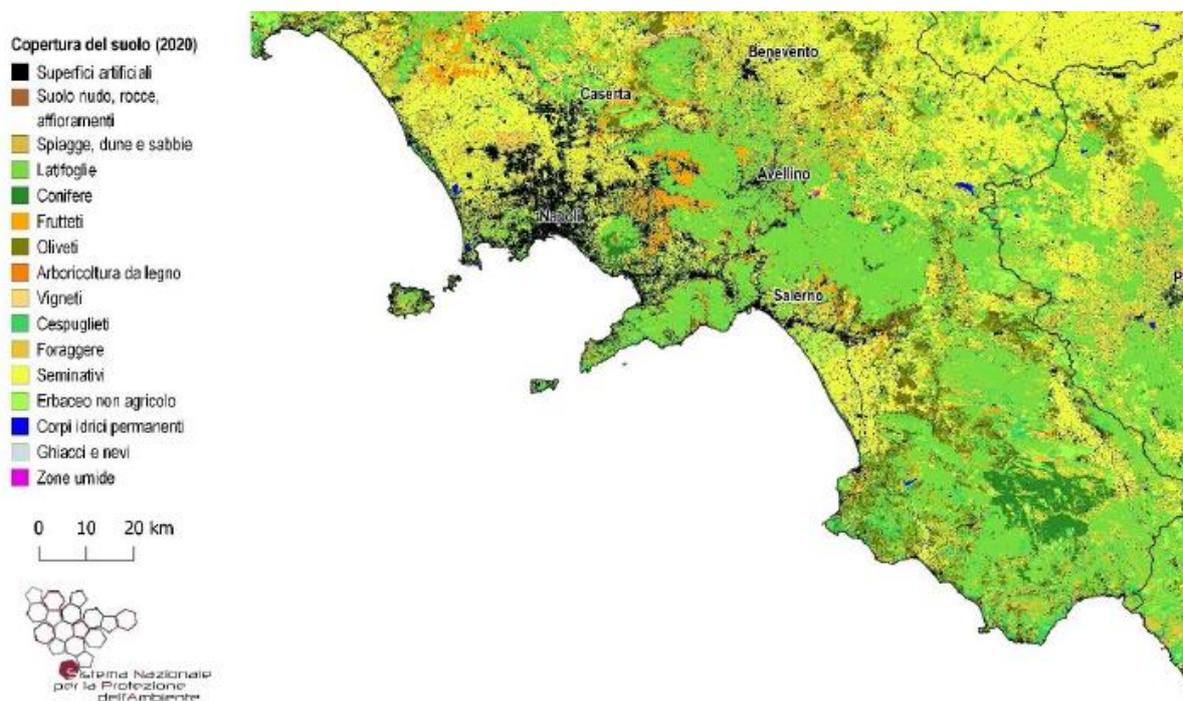
IT015065134005	SAPRI	Grotta Catalano	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065156001	VIBONATI	Villammare - S.Maria le Piane	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065156002	VIBONATI	Torre Petrosa	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065156003	VIBONATI	Spiaggia Libera Marina dell'Uliveto	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065157001	VIETRI SUL MARE	Punta Fuenti	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065157002	VIETRI SUL MARE	Marina d'Albori	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065157003	VIETRI SUL MARE	Marina di Vietri Secondo Tratto	Buona	Buona	Buona
IT015065157004	VIETRI SUL MARE	Marina di Vietri Primo Tratto	Scarsa	Scarsa	Sufficiente
IT015065157005	VIETRI SUL MARE	Spiaggia Crestarella	Eccellente	Eccellente	Eccellente
IT015065157006	VIETRI SUL MARE	Spiaggia la Baia	Eccellente	Eccellente	Eccellente

### 3.6 SUOLO E SOTTOSUOLO

#### 3.6.1 *Uso e consumo di suolo*

Dai dati riportati da ISPRA relativamente alla copertura del suolo nell'anno 2017, il 92% del territorio dell'ATO Salerno è interessato da coperture vegetate (69% alberi, 2% arbusti, 21% vegetazione erbacea), mentre le coperture artificiali e costruzioni interessano l'8%, valore al di sotto del dato regionale di circa due punti percentuali.

Come si può vedere in Figura 3.5 anche per il 2020 il territorio dell'ATO di Salerno risulta interessato per la maggior parte da una copertura vegetale.



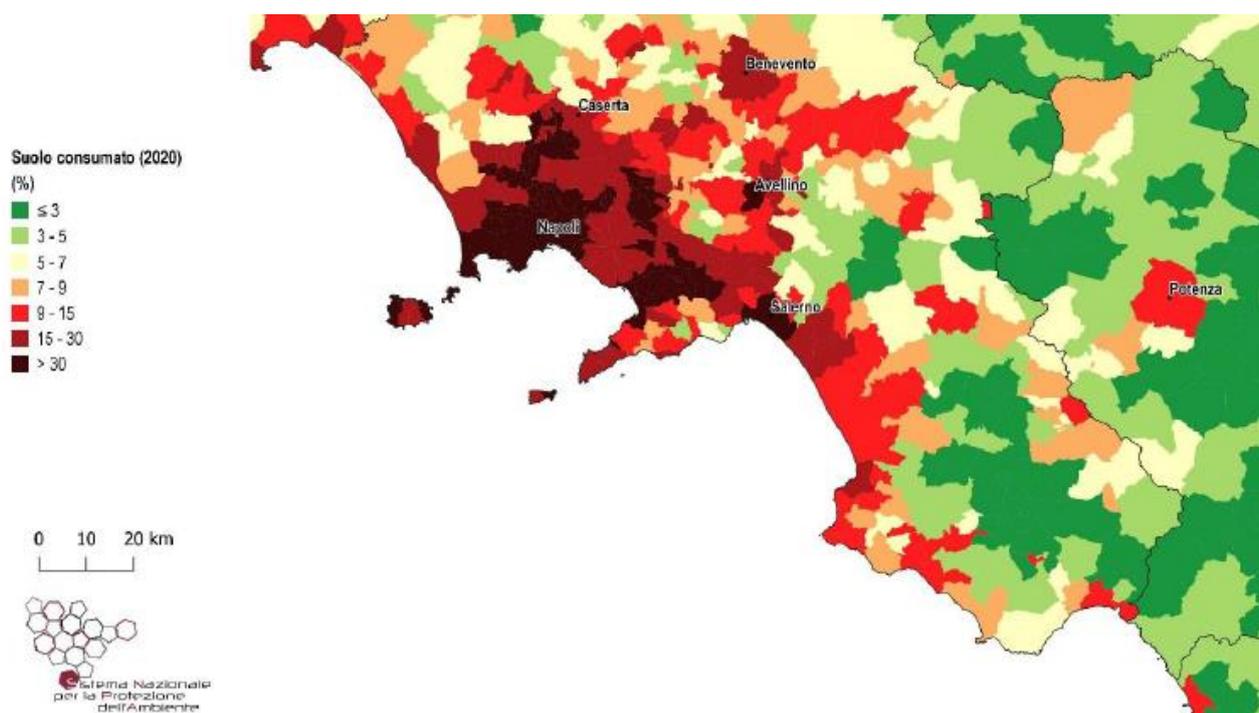
**Figura 3.5: Copertura del suolo 2020 ATO Salerno (Schede regionali consumo del suolo, SNPA-2021)**

Nel documento “Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, edizione 2021”, elaborato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente, per il totale dei comuni ricadenti nell’ATO Salerno risultano 39.586 ettari di suolo consumato al 2020, con un incremento del consumo di suolo netto di circa 48,8 ettari rispetto al 2019, dove il consumo di suolo netto è valutato attraverso il bilancio tra il consumo di suolo e l’aumento di superfici agricole, naturali e seminaturali dovuto a interventi di recupero, demolizione, de-impermeabilizzazione, rinaturalizzazione o altro.

**Tabella 3.12: Variazione del consumo di suolo nel triennio 2018-2019 per il territorio dell’ATO Salerno (SNPA-2021)**

Prov./Comune	Suolo consumato [ha]			Suolo consumato [%]			Incremento consumato netto [ha]		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
<b>Prov. Salerno</b>	39.848	38.872	39.034	8,1	7,9	7,9	93,3	26,9	48,3
<b>Calabritto (AV)</b>	183,0	179	180	3,3	3,2	3,2	0,000	0,29	0,51
<b>Caposele (AV)</b>	255,3	256	256	6,2	6,2	6,2	0,330	0,21	0,00
<b>Senerchia (AV)</b>	117,0	116	116	3,7	3,6	3,6	0,000	0,04	0,00

In termini assoluti, all’interno dell’ATO, la città di Salerno risulta essere il territorio con la maggiore superficie consumata al 2020 con circa 2.059 ettari con un incremento del 4,88% in più rispetto al 2019 (Figura 3.6).



**Figura 3.6: Suolo consumato 2020: percentuale sulla superficie amministrativa (%) (Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, edizione 2021-SNAP)**

Nell'ambito del consumo di suolo, in riferimento al sistema integrato dei rifiuti particolare importanza assume la presenza di cave sul territorio per la logica di localizzazione degli impianti.

Il "Piano Regionale attività estrattive" (PRAE), approvato con Ordinanza del Commissario ad Acta n. 11 del 7 giugno 2006 e successivamente modificato e integrato con Ordinanza n. 12 del 6 luglio 2006, individua nella provincia di Salerno 62 cave autorizzate, 97 chiuse e 261 abbandonate - pari a circa il 58% sull'intera provincia - per un totale di 420 unità e con un numero complessivo di 92 comuni interessati dalla presenza di cave; sul territorio provinciale sono, inoltre, individuate 78 cave abusive. Con riferimento al territorio ricadente nell'ATO Salerno, nel Piano sono altresì individuate una cava abbandonata nel Comune di Caposele e nel Comune di Calabritto e quattro cave abbandonate nel Comune di Senerchia.

Inoltre, in base all'art. 52 del PRAE tra i materiali idonei per il riempimento di cavità generate dalle attività estrattive sono ricompresi anche compost inertizzato opportunamente utilizzato con materiale a sua volta inerte (terreno naturale e non) di idonea granulometria e F.O.S. da impianti di trattamento rifiuti organici se rispondenti ai requisiti di legge.

### **3.6.2 Contaminazione dei suoli**

Con Delibera di G.R. n. 129 del 27/05/2013 è stato pubblicato il Piano Regionale di Bonifica, redatto ai sensi del D.Lgs 152/06. La Regione Campania ha proceduto ad un primo aggiornamento con Delibera di G.R. n. 831 del

28/12/2017, a cui hanno fatto seguito gli aggiornamenti approvati con D.G.R. n. 35 del 29/01/2019, D.G.R. n. 685 del 30/12/2019, D.G.R. n. 626 del 29/12/2020 e D.G.R. n. 616 del 28/12/2021.

Il PRB è lo strumento di programmazione e pianificazione attraverso cui la regione provvede a individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio, definire un ordine di priorità degli interventi, indicare le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica. Al riguardo, ai sensi della normativa in materia, un sito è definito “potenzialmente contaminato” quando nelle matrici ambientali viene accertato il superamento di uno o più valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) definiti nelle tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte IV Titolo V del D.Lgs. n.152/2006. Un sito è, invece, definito “contaminato” quando viene verificato il superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), calcolate attraverso l'applicazione della procedura di analisi di rischio sanitario - ambientale sito specifica, di cui all'Allegato 1 alla parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

Per l'ATO Salerno la totalità dei siti censiti nel PBR è localizzato in provincia di Salerno, dove in base alle ultime banche dati i siti censiti risultano pari a 914, raggruppati nei seguenti elenchi:

- archivio dei procedimenti conclusi (288 siti): contiene i siti a vario titolo inseriti nel PRB per i quali i procedimenti avviati di indagini, caratterizzazione, messa in sicurezza permanente o bonifica sono conclusi (Allegato 1);
- anagrafe dei Siti da Bonificare (78 siti): l'elenco dei siti bonificati e dei siti contaminati da sottoporre ad intervento di bonifica e ripristino ambientale secondo le procedure previste agli artt. 242 e successivi del D. Lgs. 152/06 (Allegato 2);
- censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati Locali (21 siti): l'elenco di tutti i siti per i quali sia stato già accertato il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) non ricadenti nel perimetro dei SIN e che non siano stati sub-perimetrati o censiti negli ex SIN (Allegato 3);
- censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati negli ex Siti di Interesse Nazionale (429 siti): l'elenco di tutti i siti sub-perimetrati o censiti all'interno del perimetro degli ex siti di interesse nazionale della Regione Campania fino alla data del decadimento del SIN (Allegato 4bis). Nella Provincia di Salerno si fa riferimento all'ex SIN del Bacino Idrografico del Fiume Sarno;
- censimento dei Siti in Attesa di Indagini (98 siti): l'elenco dei siti, già individuati come "siti potenzialmente inquinati" nel PRB 2005, per i quali, secondo quanto previsto dalle Norme di Attuazione e dal PRB 2013, il Comune territorialmente competente ha l'obbligo di svolgere, le verifiche in ordine alla necessità o meno di procedere all'esecuzione di indagini preliminari (Allegato 5).

In riferimento ai comuni della provincia di Avellino ricadenti nel territorio dell'ATO Salerno risulta un sito di discarica nel comune di Senerchia inserito in Allegato 3.

Si riporta in Figura 3.7 la rappresentazione cartografica dei siti da bonificare censiti in anagrafe, ovvero in Allegato 2, per il territorio dell'ATO Salerno.

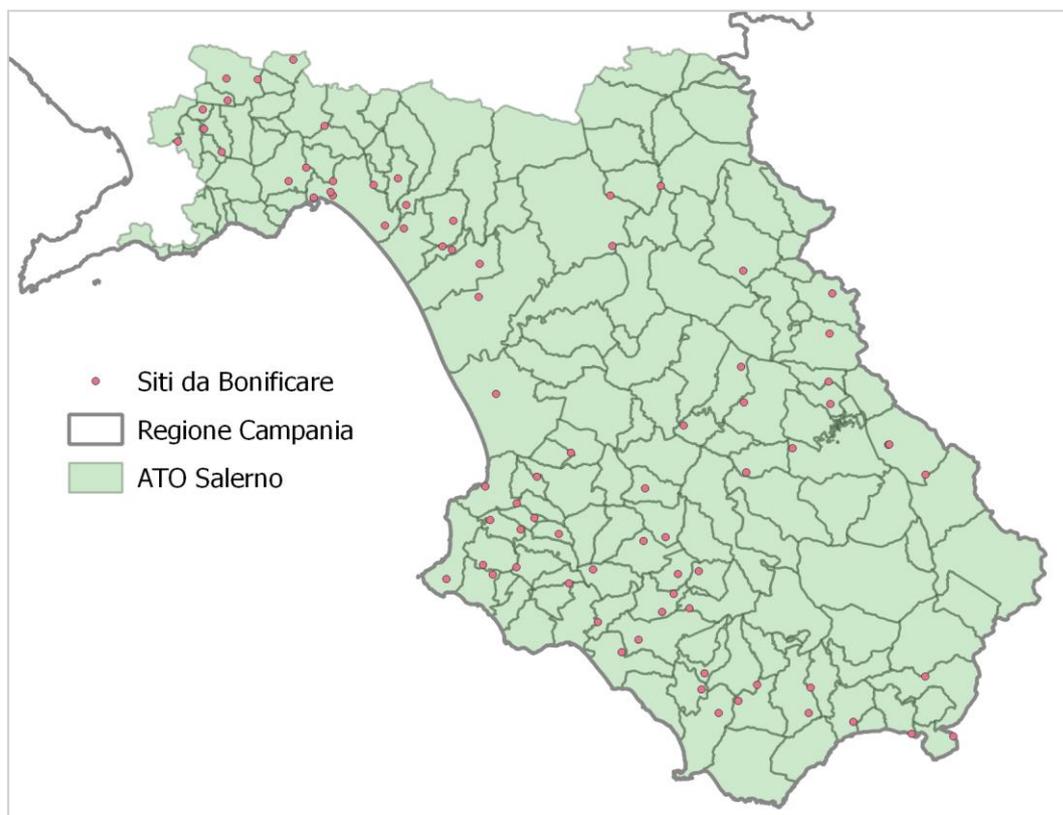


Figura 3.7: Siti da bonificare inseriti in anagrafe per il territorio dell'ATO Salerno

Nell'aggiornamento 2013 del PRB erano già state individuate le cosiddette Aree Vaste, al fine di dare maggiore evidenza ad una serie di aree nelle quali i dati esistenti inducono a ritenere che la situazione ambientale sia particolarmente compromessa, a causa della presenza di più siti contaminati e/o potenzialmente contaminati. Tra queste rientra l'Area Vasta del Fiume Sarno, per la quale gli interventi di bonifica vanno necessariamente coordinati con interventi di tipo strutturale quali la chiusura di scarichi abusivi, la realizzazione di reti fognarie, l'adeguamento degli impianti di depurazione, il ripristino della sezione idraulica etc.

Ulteriori aree da tener in debito conto risultano essere le Zone Vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola della Campania (ZVNOA). Le zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate e che potrebbero esserlo in conseguenza di tali scarichi sono considerate, ai sensi dell'art. 92 del D.lgs 152/2006, "zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" e sono individuate dalle Regioni secondo i criteri di cui all'Allegato 7/A-I del medesimo decreto.

Con Deliberazione di Giunta Regionale della Campania n. 762 del 05/12/2017, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 89 del 11/12/2017 è stata approvata la nuova delimitazione delle ZVNOA. Ai fini della definizione delle aree vulnerabili, sono stati considerati i programmi di controllo per la verifica della concentrazione dei nitrati nelle acque dolci e lo stato trofico delle acque dolci superficiali (periodo 2012-2015), e delle acque di transizione e delle acque marino costiere.

La delimitazione è vigente con l'approvazione del Programma d'azione della Campania (DGR n. 585 del 16.12.2020) pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 247 del 21.12.2020.

I dati di seguito riportati si riferiscono unicamente alla provincia di Salerno, in quanto nei tre comuni della provincia di Avellino, appartenenti all'ATO, non sono state individuate ZVNOA.

In Provincia di Salerno la delimitazione delle ZVNOA riguarda 54 comuni per una superficie di 63.256,81 ettari, con un'incidenza sul territorio provinciale del 12,8%. In Tabella 3.13 si riporta la distribuzione delle ZVNOA per i 54 comuni interessati.

**Tabella 3.13: Ripartizione comunale delle ZVNOA in ettari per il territorio dell'ATO Salerno (anno 2020)**

COMUNE	Superficie Comune [ha]	Superficie ZVNOA [ha]	Totalmente/Parziale
Agropoli	3237,03	288,68	P
Albanella	4000,34	1962,49	P
Altavilla Silentina	5221,77	2788,11	P
Angri	1451,53	1305,81	P
Baronissi	1790,60	1,12	P
Battipaglia	5630,44	4949,27	P
Bellizzi	799,61	799,61	T
Bracigliano	1428,92	212,56	P
Calvanico	1491,97	1,37	P
Campagna	13506,58	2237,51	P
Capaccio	11208,74	8065,61	P
Castel San Giorgio	1360,55	704,29	P
Castelcivita	5731,10	0,50	P
Castellabate	3702,86	440,10	P
Cava dei Tirreni	3639,31	496,23	P
Cicerale	4067,27	221,83	P
Controne	765,24	58,14	P
Contursi Terme	2868,15	104,89	P
Corbara	665,06	93,92	P
Eboli	13713,69	11676,51	P
Fisciano	3134,86	1014,69	P
Giffoni Sei Casali	3418,40	172,03	P
Giffoni Valle Piana	8805,68	893,65	P
Gioi	2791,18	31,34	P
Giungano	1160,69	99,23	P
Lustra	1521,33	68,79	P
Mercato Sanseverino	3007,91	973,84	P
Montecorice	2209,27	260,85	P
Montecorvino Pugliano	2865,66	1136,54	P
Montecorvino Rovella	4218,14	1154,15	P
Nocera Inferiore	2082,10	1386,30	P
Nocera Superiore	1470,70	714,21	P
Ogliastro Cilento	1317,85	56,05	P
Olevano sul Tusciano	2617,15	447,19	P
Orria	2649,79	100,73	P
Pagani	1266,53	1077,87	P

COMUNE	Superficie Comune [ha]	Superficie ZVNOA [ha]	Totalmente/Parziale
Perdifumo	2368,25	31,95	P
Perito	2385,49	207,86	P
Pontecagnano Faiano	3694,54	3553,16	P
Postiglione	4833,29	491,96	P
Prignano Cilento	1180,09	45,75	P
Rocccaspide	6380,58	514,75	P
Roccapiemonte	524,74	225,68	P
Rutino	968,17	56,51	P
Salento	2335,86	37,53	P
Salerno	5931,23	1059,75	P
San Cipriano Picentino	1730,54	148,77	P
San Marzano sul Sarno	516,40	516,40	T
San Valentino Torio	902,89	902,89	T
Sant'Egidio del Monte Albino	580,43	386,90	P
Sarno	3956,97	2127,18	P
Scafati	1958,90	1958,90	T
Serre	6641,14	4780,44	P
Siano	849,01	214,42	P

### 3.6.3 Rischio naturale

In riferimento ai rischi naturali, l'edizione 2021 del Rapporto sul dissesto idrogeologico in Italia redatto dall'ISPRA fornisce il quadro di riferimento sulla pericolosità associata a frane e alluvioni, nonché sull'erosione costiera per l'intero territorio nazionale e presenta gli indicatori di rischio relativi a popolazione, famiglie, edifici, aggregati strutturali, imprese e beni culturali. L'ISPRA, al fine di aggiornare la mappa della pericolosità da frana sull'intero territorio nazionale, ha proceduto, alla nuova Mosaicatura nazionale delle aree a pericolosità dei Piani di Assetto Idrogeologico, sulla base degli aggiornamenti forniti dalle Autorità di Bacino Distrettuali. Al riguardo è stata utilizzata una classificazione della pericolosità per l'intero territorio nazionale in 5 classi: pericolosità molto elevata P4, elevata P3, media P2, moderata P1 e aree di attenzione AA. Analogamente ha provveduto a realizzare la mosaicatura delle aree a pericolosità idraulica, secondo i tre scenari di pericolosità del D. Lgs. 49/2010: elevata P3 con tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (alluvioni frequenti), media P2 con tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (alluvioni poco frequenti) e bassa P1 (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi).

Sulla base dei dati riportati nel suddetto rapporto, il 21,1% (1.059,9 km<sup>2</sup>) della superficie territoriale della Provincia di Salerno è classificata a pericolosità da frana elevata P3 o molto elevata P4. La popolazione provinciale che risiede in aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata risulta pari a 93.630 ab. (8,6%). Con riferimento alla pericolosità idraulica il 2% del territorio ricade in aree ad elevata pericolosità e la popolazione che risiede in tali aree è circa pari a 25.580 ab. (2,3%).

Come riportato in Figura 3.8 la totalità dei comuni di Caposele, Calabritto e Senerchia risulta soggetta a fenomeni franosi di diversa pericolosità, a differenza del rischio idraulico che interessa solo una parte dei territori di Senerchia e Calabritto (Figura 3.8).

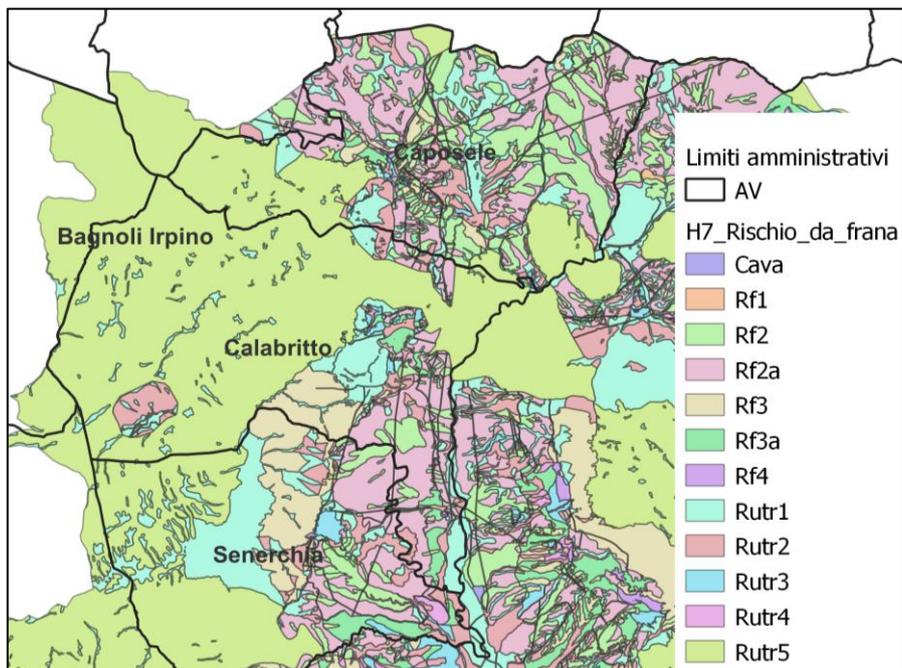


Figura 3.8: Stralcio carta rischio da frana per i Comuni di Caposele, Calabritto e Senerchia (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele)

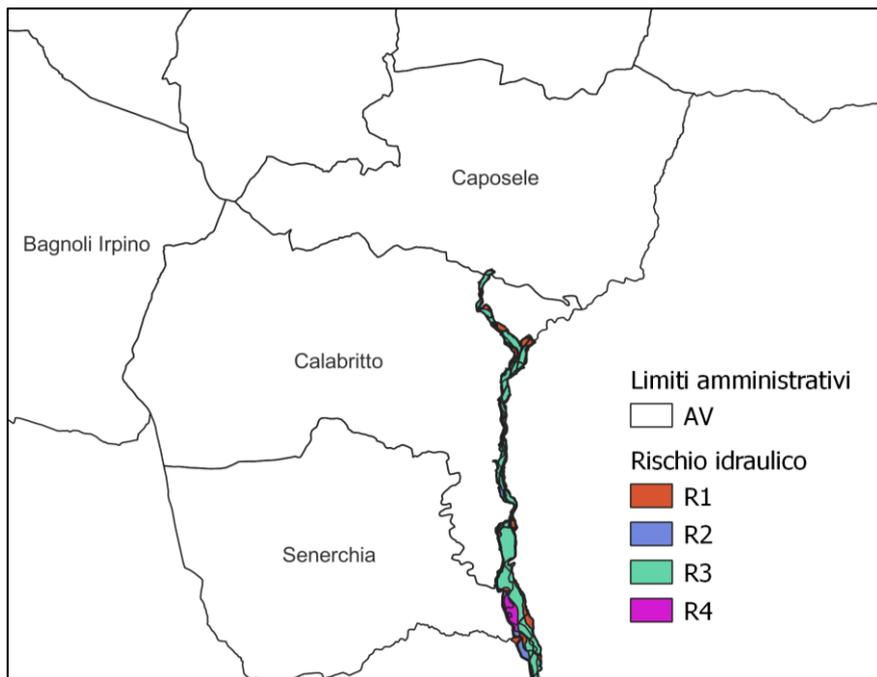


Figura 3.9: Stralcio carta rischio idraulico per i Comuni di Caposele, Calabritto e Senerchia (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI), dei territori dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale del Sele)

### 3.7 BIODIVERSITÀ, VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

La Provincia di Salerno è una provincia caratterizzata da una molteplicità di ambienti naturali con un importante patrimonio di biodiversità (varietà specifica e genetica degli esseri viventi e degli habitat ed ecosistemi ad essi correlati). Il territorio presenta diverse eccellenze ambientali, tra queste troviamo il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, quattro parchi regionali (il Parco regionale Monti Picentini, il Parco naturale Diecimare, il Parco regionale Bacino Idrografico del fiume Sarno e il Parco regionale dei Monti Lattari), una Riserva Naturale Statale (la Valle delle ferriere), due Riserve Naturali Regionali (quella della Foce Sele e Tanagro e quella dei Monti Eremita e Marzano), due aree marine protette (Costa degli Infreschi e Santa Maria di Castellabate). Nella Riserva Naturale Foce Sele-Tanagro-Monti Eremita e Marzano sono presenti, inoltre, l'Oasi di Persano, una zona umida di interesse internazionale riconosciuta ai sensi della Convenzione di Ramsar, che ospita numerose e rarissime specie vegetali e animali, le sorgenti termali di Contursi Terme, note fin dall'epoca romana e le Grotte di Pertosa, sito speleologico di importanza internazionale.

Il Parco Regionale dei Monti Picentini interessa anche i territori dei comuni di Senerchia, Calabritto e Caposele, appartenenti alla provincia di Avellino ma ricadenti nell'ATO Salerno. Nel comune di Senerchia ricade anche un'area dell'Oasi naturale del Monte Polveracchio.

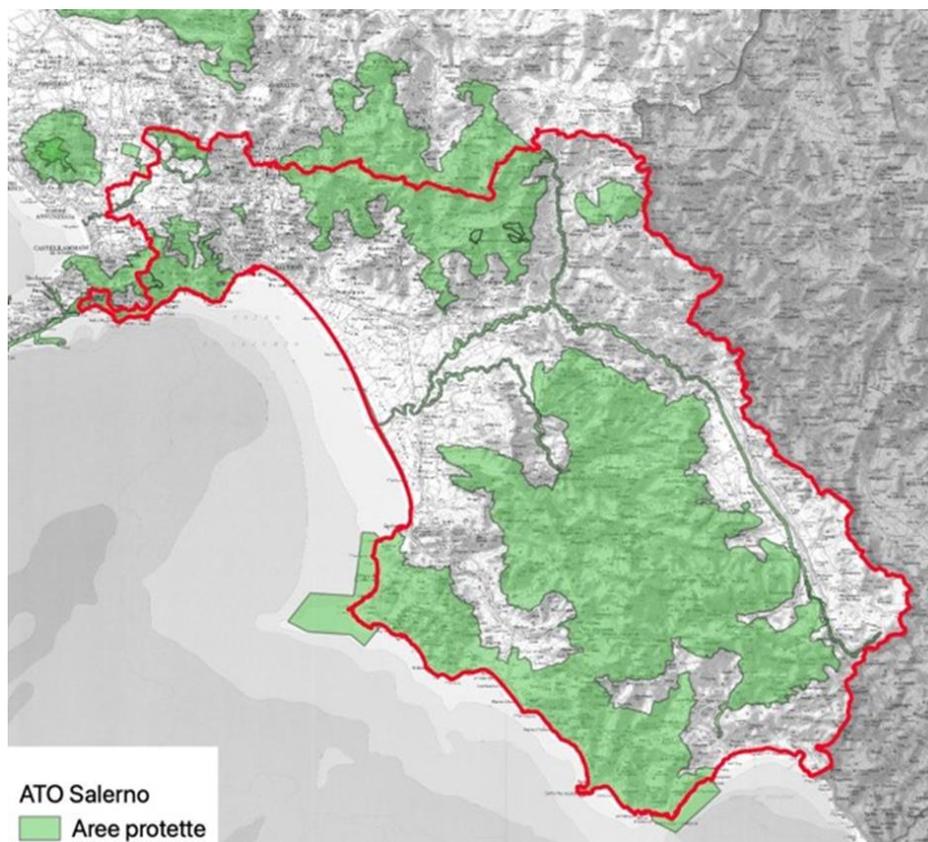


Figura 3.10: Delimitazione delle aree naturali protette nel territorio dell'ATO

Del sistema delle aree protette fanno, inoltre, parte i siti della Rete Natura 2000, costituita da un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali ritenute meritevoli di protezione a livello continentale. La Rete Natura 2000 è costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) istituite dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli". La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Tra le misure a carattere preventivo per la gestione di tali siti, l'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE stabilisce che *"qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo"*.

Il territorio dell'ATO Salerno interessa 42 ZSC (tipi B e C) e 14 ZPS (tipo A e C), per un totale di 51 siti appartenenti alla rete Natura 2000 (Tabella 3.14).

**Tabella 3.14: Elenco siti Natura 2000 che interessano l'ATO Salerno**

Codice	Tipo sito	Denominazione
IT8030008	B	Dorsale dei Monti Lattari
IT8040009	B	Monte Accelica
IT8040010	B	Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
IT8040011	B	Monte Terminio
IT8040013	B	Monti di Lauro
IT8040021	A	Picentini
IT8050001	B	Alta Valle del Fiume Bussento
IT8050002	B	Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
IT8050006	B	Balze di Teggiano
IT8050007	B	Basso corso del Fiume Bussento
IT8050008	C	Capo Palinuro
IT8050009	A	Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea
IT8050010	B	Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
IT8050011	B	Fascia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta
IT8050012	B	Fiume Alento
IT8050013	B	Fiume Mingardo
IT8050016	B	Grotta di Morigerati
IT8050019	B	Lago Cessuta e dintorni
IT8050020	C	Massiccio del Monte Eremita
IT8050021	A	Medio corso del Fiume Sele - Persano
IT8050022	B	Montagne di Casalbuono
IT8050023	B	Monte Bulgheria
IT8050024	B	Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
IT8050025	B	Monte della Stella

Codice	Tipo sito	Denominazione
IT8050026	B	Monte Licosa e dintorni
IT8050027	B	Monte Mai e Monte Monna
IT8050028	B	Monte Motola
IT8050030	B	Monte Sacro e dintorni
IT8050031	B	Monte Soprano e Monte Vesole
IT8050032	B	Monte Tresino e dintorni
IT8050033	B	Monti Alburni
IT8050034	B	Monti della Maddalena
IT8050036	C	Parco marino di S. Maria di Castellabate
IT8050037	C	Parco marino di Punta degli Infreschi
IT8050038	B	Pareti rocciose di Cala del Cefalo
IT8050039	B	Pineta di Sant'Iconio
IT8050040	B	Rupi costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta
IT8050041	B	Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo
IT8050042	B	Stazione a Genista cilentana di Ascea
IT8050045	A	Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
IT8050046	A	Monte Cervati e dintorni
IT8050047	A	Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino
IT8050048	A	Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
IT8050049	B	Fiumi Tanagro e Sele
IT8050050	B	Monte Sottano
IT8050051	B	Valloni della Costiera Amalfitana
IT8050052	B	Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Senerchia
IT8050053	A	Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
IT8050054	B	Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea
IT8050055	A	Alburni
IT8050056	C	Fiume Irno

Il patrimonio di biodiversità del territorio dell'ATO Salerno è testimoniato anche dalla “carta della natura” della Regione Campania, in cui è possibile distinguere nel territorio di riferimento ben 91 tipi di habitat differenti, a fronte dei centosei individuati per l'intero territorio regionale. Per quanto riguarda il Valore Ecologico, la Sensibilità Ecologica, la Pressione Antropica e la Fragilità Ambientale, l'ATO Salerno è caratterizzato da una classificazione del territorio come riportato in Tabella 3.15. Sebbene più di metà del territorio presenta un valore ecologico medio-alto, la fragilità ambientale è per lo più bassa o molto bassa, in quanto la pressione antropica è classificata per la maggior parte come bassa o molto bassa, fatta eccezione per alcune zone localizzate.

Per un maggior approfondimento sugli aspetti correlati alla flora, fauna e vegetazione si rimanda allo Studio di Incidenza sui Siti Natura 2000 Integrato alla VAS.

Tabella 3.15: Classificazione del territorio dell'ATO Salerno sulla base del valore ecologico, della sensibilità ecologica, della pressione antropica e della fragilità ambientale

Valore ecologico		
	Superficie in ettari	Superficie in % sul totale
Molto basso	33.131	5,7
Basso	173.763	30,1
Medio	73.632	12,8
Alto	146.083	23,3
Molto Alto	88.524	15,3
Superficie non valutata	61.960	10,7
Sensibilità ecologica		
	Superficie in ettari	Superficie in % sul totale
Molto bassa	195.555	33,9
Bassa	44.290	7,7
Media	156.726	27,2
Alta	79.719	13,8
Molto alta	38.843	6,7
Superficie non valutata	61.960	10,7
Pressione antropica		
	Superficie in ettari	Superficie in % sul totale
Molto bassa	198.631	34,4
Bassa	183.722	31,8
Media	82.935	14,4
Alta	29.395	5,1
Molto alta	20.449	3,5
Superficie non valutata	61.960	10,7
Fragilità ambientale		
	Superficie in ettari	Superficie in % sul totale
Molto bassa	251.404	43,6
Bassa	136.065	23,6
Media	88.811	15,4
Alta	37.635	6,5
Molto alta	1.216	0,2
Superficie non valutata	61.960	10,7

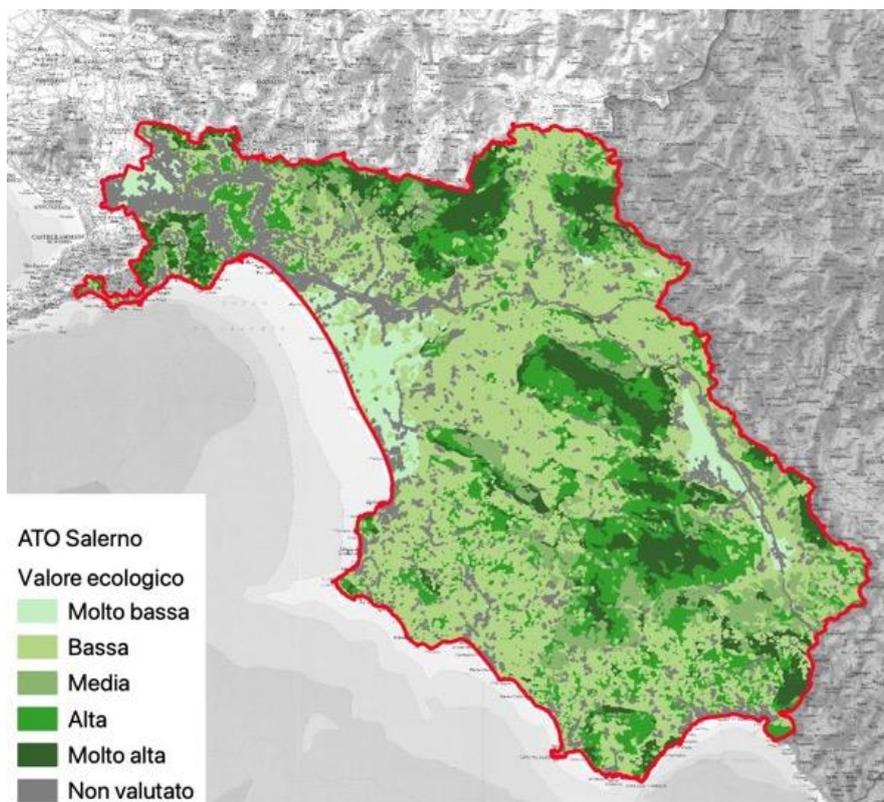


Figura 3.11: Carta del valore ecologico – ATO Salerno

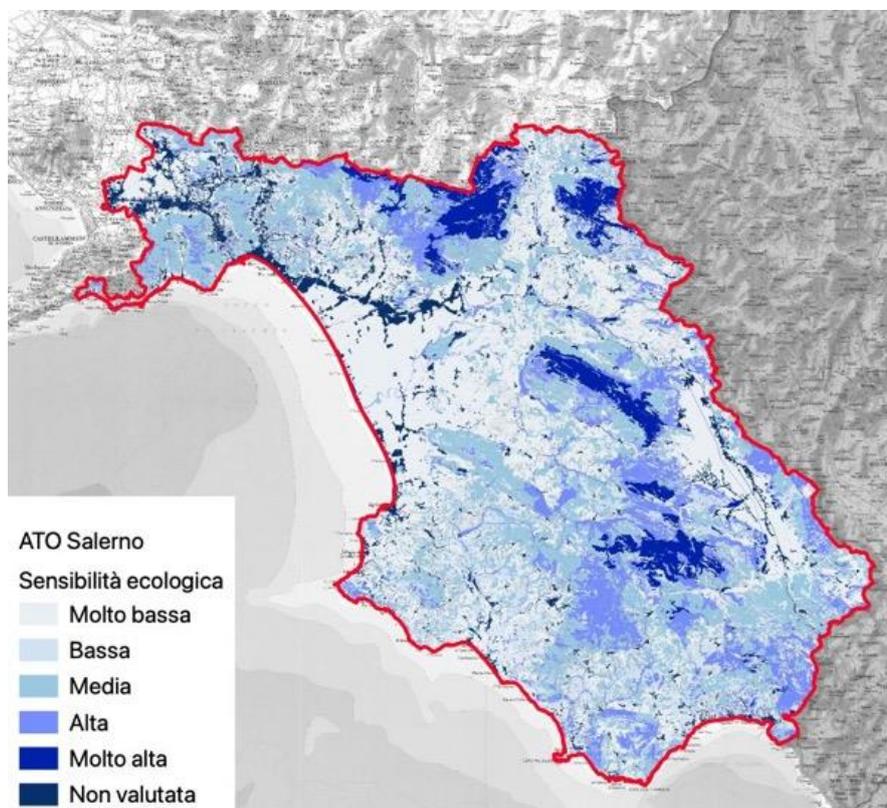


Figura 3.12: Carta della sensibilità ecologica – ATO Salerno

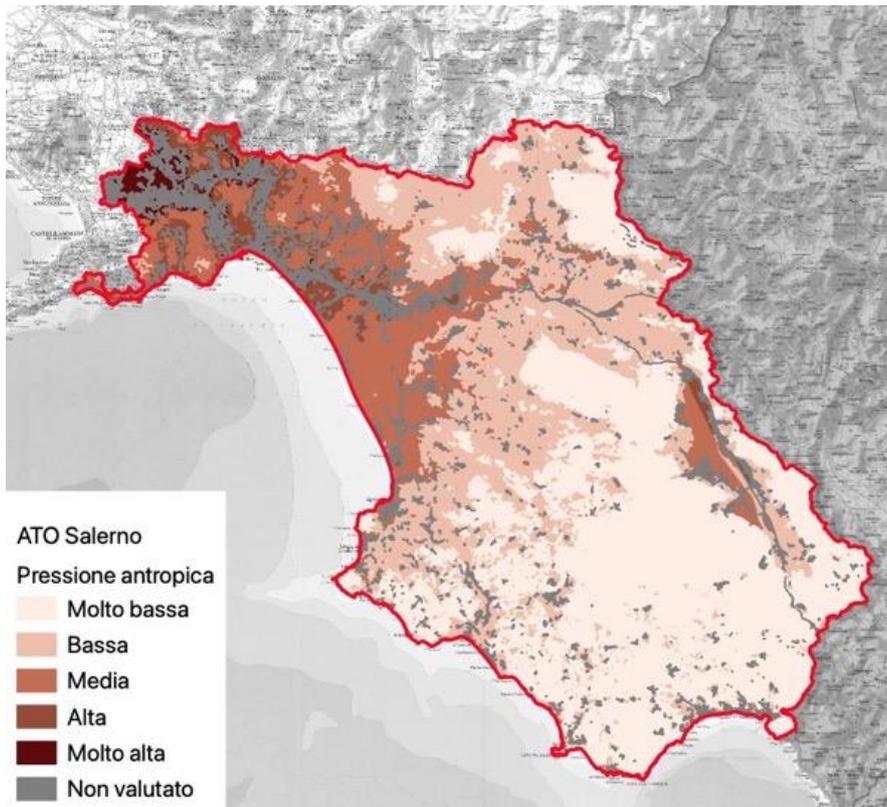


Figura 3.13: Carta della pressione antropica – ATO Salerno

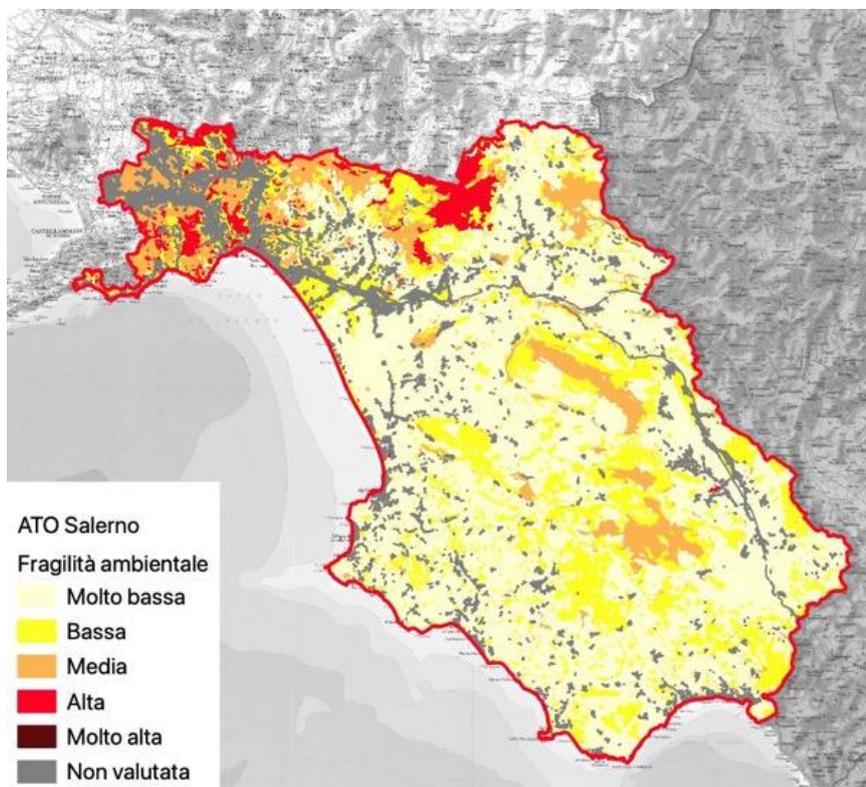


Figura 3.14: Carta della fragilità ambientale – ATO Salerno

### 3.8 PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Nell'ATO Salerno è presente una notevole quantità di beni storico-culturali distribuita su tutto il territorio.

I beni culturali e del paesaggio sono tutelati ai sensi del “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (D.Lgs 42/2004).

Alla data di stesura del presente rapporto, sul sito “Vincoli in Rete” del MiBAC (Ministero per i beni e le attività culturali) risultano in Provincia di Salerno 1723 tra beni archeologici, architettonici, parchi e giardini (Figura 3.15). A questi vanno aggiunti i 18 tra beni archeologici, architettonici, ricadenti nei comuni di Calabritto, Caposele e Senerchia, in Provincia di Avellino.



Figura 3.15: Beni culturali ATO Salerno (<http://vincoliinretegeo.beniculturali.it>)

Sul territorio sono presenti sia vincoli previsti dall'art. 136 del D.Lgs 42/04 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico), sia quelli dell'art. 142 del D.Lgs. 42/04 (Aree di rispetto coste e corpi idrici, montagne oltre 1600 o 1200 metri, parchi, boschi, zone umide, zone vulcaniche).

Si annoverano due siti inseriti nella lista del patrimonio dell'Unesco (1. Parco Nazionale del Cilento e del Vallo di Diano con i siti archeologici di Paestum e Velia e la Certosa di Padula, 2. Costiera Amalfitana).

La Provincia di Salerno vanta, inoltre, un patrimonio agroalimentare con 8 prodotti a Denominazione di Origine Protetta (DOP), tra cui la Colatura di alici di Cetara che ha ottenuto il marchio DOP nel 2020, 5 prodotti a Indicazione Geografica Protetta (IGP), oltre alla Ciliegia di Bracigliano in corso di riconoscimento, e 3 produzioni insignite con la Denominazione di Origine Controllata (DOC) ([agricoltura.regione.campania.it](http://agricoltura.regione.campania.it); [agrituristcampania.it](http://agrituristcampania.it)). Nel novero dei prodotti DOP, in riferimento al territorio dell'ATO Salerno, va inoltre

considerato il Caciocavallo Silano DOP tipico dei Comuni di Caposele, Calabritto e Senerchia (sistemairpinia.provincia.avellino.it).

### 3.9 RIFIUTI

#### 3.9.1 Produzione

Dall'analisi dei dati desunti dall'Osservatorio Regionale Rifiuti, nell'ATO Salerno si registra, nell'anno 2019, un calo della produzione di rifiuti rispetto l'anno precedente (-0,73%) ma un aumento rispetto al 2017 (+1,67%). La produzione pro-capite segue l'andamento della produzione totale, con un calo dello 0,2% rispetto 2018 ed un aumento del 2,47% rispetto al 2017; il valore conseguito nell'ultimo anno risulta sempre minore del valore medio nazionale pari a 499,75 kg/ab anno (ISPRA 2018).

Da un'analisi puntuale dei dati emerge che ai comuni costieri è per lo più associata un'alta produzione pro-capite, fenomeno spiegabile con i consistenti flussi turistici, che aumentano l'effettiva popolazione e, di conseguenza, la produzione di rifiuti. Elevati valori di produzione possono anche essere riconducibili alle diverse politiche di assimilazione praticate dai Comuni, con il conseguente ingresso nel circuito urbano di quantità non trascurabili di rifiuti nati all'origine come "speciali".

In Tabella 3.16 si riporta l'andamento della produzione dei rifiuti e il corrispondente valore di produzione pro-capite.

**Tabella 3.16: Produzione pro-capite annuale e giornaliera dell'ATO Salerno - anni 2017/2018/2019**

Anno	Totale Rifiuti prodotti [kg]	n. Abitanti (Fonte ISTAT)	Produzione pro-capite [kg/ab/a]	Produzione media [kg/ab/gg]
2017	449.673.393	1.108.262	406	1,14
2018	460.638.315	1.105.884	417	1,14
2019	457.259.779	1.099.233	416	1,13

Per ciò che riguarda la percentuale di raccolta differenziata, si ha che i risultati conseguiti nell'ATO Salerno negli ultimi sei anni registrano un trend di crescita abbastanza lineare fino all'anno 2018 con un incremento più sensibile nel 2019, nel corso del quale si è registrato un aumento di più di 2 punti percentuali rispetto all'anno precedente e un incremento di più di 6 punti percentuali rispetto al 2014 (Tabella 3.17).

**Tabella 3.17: Percentuale di raccolta differenziata media per gli anni 2014, 2015, 2016 2017, 2018 e 2019**

% RD					
2014	2015	2016	2017	2018	2019
57,77%	58,69%	60,21%	61,54%	61,82%	64,36%

Nel 2019 più del 64% dei Comuni dell'ATO ha registrato una percentuale di raccolta differenziata superiore al 65%, e solo il 6,8% non risulta raggiungere il 50% di RD (Tabella 3.18).

Tabella 3.18: Numero di Comuni che ricadono nelle differenti fasce di percentuale di raccolta differenziata

ATO SALERNO	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Comuni con %RD <50%	31	24	22	15	17	11
Comuni con %RD <65%	71	72	74	56	53	46
Comuni con %RD ≥65%	59	65	65	89	91	104

Dai dati riportati a seguito del monitoraggio dell'attuazione del PRGRU della Campania, nell'anno 2020 si è registrata una riduzione della produzione totale dei rifiuti urbani, in termini assoluti, e un aumento della quantità di rifiuti raccolti in maniera differenziata, con un valore percentuale di RD che per l'ATO Salerno raggiunge il 65,7%. Per il tasso di riciclaggio si rileva una situazione generalmente stabile rispetto al 2019, con lievi miglioramenti: per l'ATO Salerno il tasso di riciclaggio passa dal 48,5% del 2019, al 51,62% del 2020, raggiungendo pertanto l'obiettivo del 50% previsto dalla normativa al 2020.

Si rappresenta che le previsioni di Piano prendono a riferimento i dati di produzione del 2019, in quanto l'emergenza sanitaria degli ultimi anni ha influenzato i consumi e di conseguenza la produzione dei rifiuti urbani, rendendo i dati riscontrati in tale periodo non pienamente rappresentativi.

### 3.9.2 Gestione del servizio

Sulla base dei dati disponibili dalla ricognizione effettuata nell'ambito delle attività di redazione del Piano, lo svolgimento dei servizi di gestione dei rifiuti è affidato a più di 40 gestori, compreso le società in house, mentre n.24 Comuni svolgono il servizio in economia. Alcuni Comuni svolgono il servizio in parte in economia e in parte affidato all'esterno.

In riferimento alle infrastrutture locali, sul territorio dell'ATO Salerno sono attualmente operativi n. 109 "Centri comunali di raccolta" (di seguito anche "CCR"). Tali centri svolgono un ruolo di primaria importanza nelle strategie di intercettazione dei rifiuti, soprattutto per quelle tipologie che non possono essere conferite nel normale circuito di raccolta, tali da fornire un significativo apporto sulle percentuali di raccolta differenziata conseguita dai Comuni. Tali strutture sono definite come "aree presidiate ed allestite per l'attività di raccolta mediante raggruppamento differenziato dei rifiuti per frazioni omogenee conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento" (art. 183, comma 1, lettera mm, D.Lgs. 152/06).

In molti Comuni dell'ATO Salerno sono, inoltre, già operative ovvero sono in fase di consegna le compostiere di comunità finanziate dalla Regione Campania nell'ambito del Programma straordinario incremento raccolta differenziata e sviluppo incentivazione del compostaggio di comunità per il trattamento della frazione organica dei rifiuti art. 45, comma 1, lettera c) della legge regionale n. 14/16 ss.mm.ii.. Si rappresenta che il compostaggio di comunità, ai sensi dell'art. 183, comma 1 lett. qq-bis), del D.Lgs 152/06, è il "compostaggio effettuato collettivamente da più utenze domestiche e non domestiche della frazione organica dei rifiuti urbani prodotti dalle medesime, al fine dell'utilizzo del compost prodotto da parte delle utenze conferenti".

La gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani nel territorio dell'ATO Salerno si regge prevalentemente sull'impiantistica privata, ad eccezione del trattamento/recupero della frazione indifferenziata (impianto pubblico di trattamento meccanico e biologico – TMB - di Battipaglia, gestito dalla società EcoAmbiente Salerno S.p.A.) e di una quota parte della frazione organica da raccolta differenziata (impianti pubblici di compostaggio di Eboli e impianto aerobico/anaerobico di Salerno). Vi è, inoltre, una piattaforma pubblica di stoccaggio e trasferimento della frazione umida (Giffoni Valle Piana - loc. Sardone), che viene poi destinata ad impianti di recupero ubicati fuori Regione. Tale impianto, attualmente gestito dalla EcoAmbiente Salerno S.p.A., risulta strategico ai fini di una corretta gestione dei rifiuti urbani prodotti dai Comuni dell'ATO Salerno, almeno fino alla realizzazione e messa in esercizio della rete di impianti di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata prevista dal redigendo Piano.

Per le altre frazioni di rifiuti da raccolta differenziata (imballaggi, rifiuti ingombranti e i cd. "RAEE"), invece, non essendoci impianti pubblici nel territorio dell'ATO, il trattamento/recupero avviene presso impianti privati.

In Tabella 3.19 vengono riportati i quantitativi dei rifiuti trattati presso gli impianti pubblici presenti sul territorio dell'ATO.

**Tabella 3.19: Impianti pubblici di trattamento dei rifiuti solidi urbani, anno 2019 (Rapporto Rifiuti Urbani, ISPRA, 2020)**

Comune	Tipologia impianto	Quantità autorizzata (ton)	Totale rifiuti trattati (ton)
Eboli (SA)	Compostaggio	20.000	16.622
Salerno (SA)	Aerobico/anaerobico	30.000	17.150
Battipaglia (SA)	TMB	472.240	132.242

Si rappresenta che sull'intero territorio regionale è presente un unico impianto di termovalorizzazione dei rifiuti (TMV), localizzato nel Comune di Acerra (in provincia di Napoli), mentre gli impianti di discarica attivi al 2019 risultano essere 2, ovvero la discarica di San Tammaro (CE) e la discarica di Savignano Irpino (AV). Il TMV di Acerra assicura il trattamento di oltre il 60% dei rifiuti indifferenziati trattati presso i TMB, mentre circa il 35% viene inviato in impianti di recupero fuori regione. Per esaurimento delle capacità di smaltimento delle discariche, nel 2021 nessun conferimento è stato avviato in discarica (Rapporto sulla Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, Report 2021, ARPAC).

Per garantire il regolare trattamento e smaltimento dei rifiuti permane, dunque, il ricorso al fuori regione.

### 3.10 AMBIENTE URBANO

La qualità dell'ambiente nelle aree urbane è fortemente dipendente dalle politiche di gestione dei rifiuti soprattutto in riferimento alla loro produzione ed alla pulizia delle strade. L'esigenza di decoro urbano, di assenza di odori molesti e le necessità di fornire le garanzie d'igiene pubblica sono aspetti di qualità ambientale prioritari nell'organizzazione di servizi per la cittadinanza, strettamente legati alla qualità della vita nell'ambiente delle città.

In riferimento allo sviluppo del tessuto urbano, in provincia di Salerno sono localizzati quattro agglomerati industriali attrezzati per lo svolgimento di attività produttive nei settori dell'industria e dei servizi (rispettivamente nei comuni di Salerno, Battipaglia, Cava de' Tirreni, Fisciano/Mercato S. Severino), la cui gestione è affidata al Consorzio ASI di Salerno, istituito ai sensi della legge regionale n.16 del 13 agosto 1998 (attuativa dell'art.65 del D.P.R.616/77, dell'art.36 della Legge 317/91, dell'art.2 della Legge 237/93). Il territorio della provincia di Salerno è anche interessato dalla presenza di cinque Nuclei Industriali, realizzati ai sensi dell'art.32 della legge 219/81, che prevedeva in esse anche l'inserimento di funzioni commerciali sovracomunali, localizzati rispettivamente nei comuni di Buccino, Contursi (Nucleo A e Nucleo C), Oliveto Citra e Palomonte, per i quali gli impianti e le opere infrastrutturali, nonché l'esercizio delle funzioni amministrative relative al completamento degli insediamenti produttivi, sono state trasferite al Consorzio ASI di Salerno.

Nel territorio dell'ATO Salerno si segnala anche l'area Industriale ASI di Calabritto, in provincia di Avellino.

### **3.11 AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO**

L'inquinamento acustico per definizione è "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi" (Legge n. 447/1995 art. 2). In Italia il principale riferimento normativo in materia di acustica è la Legge del 26 Ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", corredata dai relativi Decreti attuativi. Essa definisce i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Tale Legge ha stabilito l'obbligatorietà per i Comuni di utilizzare due strumenti tecnici di particolare importanza: la zonizzazione acustica per classificare il territorio comunale in base al relativo livello di rumore e il piano di risanamento acustico comunale per la gestione e la riduzione dell'inquinamento acustico ambientale. Essa fornisce anche le definizioni di concetti quali "inquinamento acustico", "ambiente abitativo", "sorgenti sonore fisse e mobili", "valori limite di emissione ed immissione", "valori di attenzione" e "valori di qualità" rilevanti per la concreta attuazione delle disposizioni contemplate dalla legge e vengono specificate in modo dettagliato le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni in materia.

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", fissa limiti assoluti e differenziali di immissione (valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno). Vengono inoltre fissati limiti di emissione (valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente), valori di attenzione (presenza di rumori che segnalano l'esistenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) e valori di qualità (obiettivi da conseguire nel breve, medio, lungo termine) in relazione alle diverse classi di uso del territorio.

Il monitoraggio delle emissioni sonore in Campania è svolto dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC). L'ARPAC effettua la vigilanza, il controllo e l'esecuzione di misure fonometriche in materia di acustica ambientale su richiesta di Enti e/o Autorità Pubbliche. L'ARPAC, inoltre, a seguito di Delibera della Regione Campania, è impegnata nell'elaborazione delle Mappe Acustiche Strategiche degli agglomerati della Campania con più di 100.000 abitanti (Napoli e Salerno), in base alle disposizioni del soprarichiamato D. Lgs. n° 194/2005, Decreto di attuazione della Direttiva 2002/49/CE.

Nella tabella che segue si riportano i dati dei controlli con rilievi fonometrici effettuati da ARPAC per le Province di Avellino e Salerno dal 2019 al 2021.

**Tabella 3.20: Totale sopralluoghi effettuati e controlli in cui è stato riscontrato almeno un superamento dei limiti normativi nel triennio 2019-2021 (Monitoraggio ARPAC)**

Provincia	Totale sopralluoghi			Controlli in cui è stato riscontrato almeno un superamento dei limiti normativi		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Avellino	12	5	4	4	1	2
Salerno	26	21	39	13	8	10

In particolare, per quanto riguarda la provincia di Avellino le misurazioni effettuate non hanno riguardato i comuni di Calabritto, Caposele e Senerchia, ricadenti nell'ATO Salerno. Di seguito si riporta il dettaglio delle misurazioni effettuate nel 2021 per i comuni dell'ATO

**Tabella 3.21: Attività controllo rumore I/II/III quadrimestre 2021 per l'ATO Salerno (Monitoraggio ARPAC)**

DATA sopralluogo	Comune	Tipologia attività	Classificazione acustica (se esistente)	Punto di misurazione	Superamento limiti normativi (SI/NO/NA o Solo sopralluogo)	Periodo sopralluogo/misura (diurno/notturno)
12/01/2021	Eboli	Attività produttive (altre attività)	III CLASSE	ambiente abitativo ed esterno	SI	diurno
12/01/2021	Eboli	Attività produttive (altre attività)	III CLASSE	ambiente abitativo ed esterno	SI	diurno
20/01/2021	Nocera Inferiore - Località Fosso Imperatore	Attività produttive (attività industriali)	VI CLASSE	ambiente esterno	SI	diurno
15/02/2021	Salerno	Attività produttive (altre attività)	V CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
17/02/2021	Sapri	Impianti asserviti ad edifici pubblici	IV CLASSE	ambiente abitativo e esterno	SI	diurno
01/03/2021	Buccino	Attività produttive (attività industriali)	VI CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
04/03/2021	Fisciano	Impianti asserviti ad edifici pubblici	IV CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno

DATA sopralluogo	Comune	Tipologia attività	Classificazione acustica (se esistente)	Punto di misurazione	Superamento limiti normativi (SI/NO/NA o Solo sopralluogo)	Periodo sopralluogo/misura (diurno/notturno)
04/03/2021	Fisciano	Impianti asserviti ad edifici pubblici	IV CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
16/03/2021	Pellezzano	Attività produttive (attività industriali)	V CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
18/03/2021	Sant'Egidio Del Monte Albino	Attività produttive (attività industriali)	VI CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
23/03/2021	Salerno	Impianti asserviti ad edifici pubblici	IV CLASSE	ambiente abitativo e esterno	NO	diurno
24/03/2021	Fisciano	ALTRO	IV CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
07/04/2021	Mercato San Severino	Attività produttive (attività industriali)	V CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
19/04/2021	Mercato San Severino	Attività produttive (attività industriali)	VI CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
20/04/2021	Bellizzi	Attività produttive (attività industriali)	V CLASSE	ambiente esterno	NO	diurno
12/04/2021	Castel San Giorgio	Attività produttive (altre attività)	IV CLASSE		solo sopralluogo	
04/05/2021	Scafati	Attività produttive	V Classe	esterno	NO	diurno
06/05/2021	Cava De Tirreni	Esercizi Commerciali/Panificio	IV Classe	abitazione	NO	notturno
19/05/2021	Salerno	Attività produttive/Deposito	IV Classe	abitazione-esterno	SI-SI	diurno
20/05/2021	Serre	Attività produttive/Kartodromo	III Classe	abitazione-esterno	NO-NO	diurno
24/05/2021	Cava De Tirreni	Esercizi Commerciali/Panificio	IV Classe	abitazione	NO	notturno
25/05/2021	Santa Maria Di Castellabate	Attività produttive	V Classe	esterno	NO	diurno
25/05/2021	Santa Maria Di Castellabate	Attività produttive	V Classe	esterno	NO	diurno
25/05/2021	Santa Maria Di Castellabate	Attività produttive	V Classe	esterno	NO	diurno
25/05/2021	Santa Maria Di Castellabate	Attività produttive	V Classe	esterno	NO	diurno
17/06/2021	Cava De Tirreni	Attività produttive/Autolavaggio	IV Classe	abitazione-esterno	SI-SI	diurno
14/07/2021	Angri	Attività produttive	V Classe	esterno	NO	diurno
15/07/2021	Salerno	Locali Pubblici/BAR	IV Classe	abitazione-esterno	SI-SI	notturno
29/07/2021	Salerno	Locali Pubblici/BAR	IV Classe	abitazione-esterno	SI-SI	notturno
08/10/2021	Angri	Attività produttive	V Classe	ambiente esterno	NO	diurno
02/11/2021	Agropoli	Attività artigianali	III Classe	ambiente esterno-abitativo	SI-NO	diurno
15/11/2021	Battipaglia	Attività produttive	IV Classe	ambiente esterno-abitativo	SI-SI	diurno
04/12/2021	Vallo Della	Attività produttive	IV Classe	ambiente esterno	NO	diurno

DATA sopralluogo	Comune	Tipologia attività	Classificazione acustica (se esistente)	Punto di misurazione	Superamento limiti normativi (SI/NO/NA o Solo sopralluogo)	Periodo sopralluogo/misura (diurno/notturno)
	Lucania					
04/12/2021	Vallo Della Lucania	Locali Pubblici/Ristorante	IV Classe	ambiente esterno	NO	notturno
04/12/2021	Vallo Della Lucania	Locali Pubblici/Ristorante	IV Classe	ambiente esterno	NO	notturno
04/12/2021	Vallo Della Lucania	Locali Pubblici/Ristorante	IV Classe	ambiente esterno	NO	notturno
04/12/2021	Vallo Della Lucania	Locali Pubblici/Ristorante	IV Classe	ambiente esterno	NO	notturno
04/12/2021	Vallo Della Lucania	Locali Pubblici/Ristorante	IV Classe	ambiente esterno	NO	notturno
20/11/2021	Ascea	Locali Pubblici/Ristorante	IV Classe	ambiente esterno	NO	diurno

In maniera analoga, l'ARPAC effettua vigilanza e controllo anche sulle sorgenti di campi elettromagnetici a bassa e alta frequenza. Gli interventi di controllo e vigilanza consistono nello svolgimento di sopralluoghi conoscitivi e nell'effettuazione di rilievi strumentali di campo elettromagnetico, al fine di verificare il rispetto dei valori di riferimento normativo (limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità) previsti dalla normativa nazionale vigente.

Si evidenzia che l'attività di controllo e vigilanza degli agenti fisici è legata a singole richieste di enti/privati atte a rilevare l'eccessiva esposizione agli stessi di popolazione e lavoratori.

Dai dati dell'inventario nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR) pubblicato sul sito del Ministero della transizione ecologica (aggiornamento settembre 2020), sul territorio provinciale di Salerno insistono 17 stabilimenti suscettibili di produrre incidenti rilevanti, la cui tipologia prevalente è rappresentata dai depositi di gas liquefatti (GPL).

### 3.12 ENERGIA

In base alle elaborazioni statistiche di TERNIA - Rete Elettrica Nazionale S.p.A. è possibile osservare che i consumi di energia per le province di Salerno ed Avellino, nel 2020 risultano rispettivamente pari a 3.510,6 GWh e 1.329,3 GWh. In Figura 3.16 si riporta l'andamento dei consumi per settore nelle due province dal 2000 al 2020.

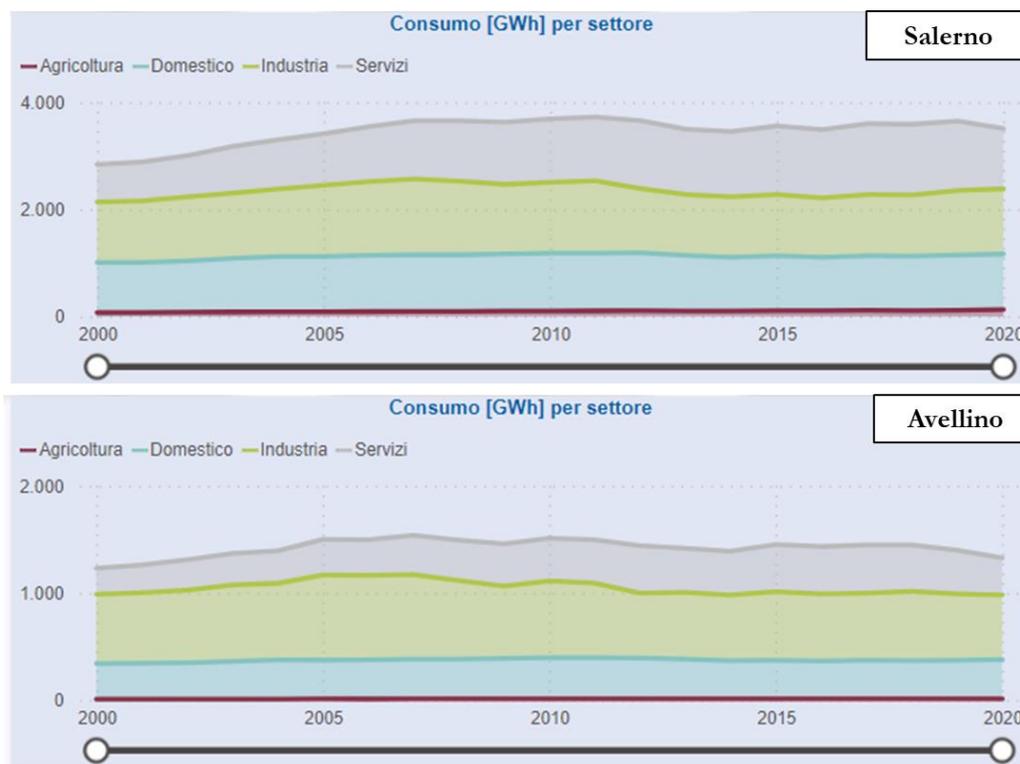
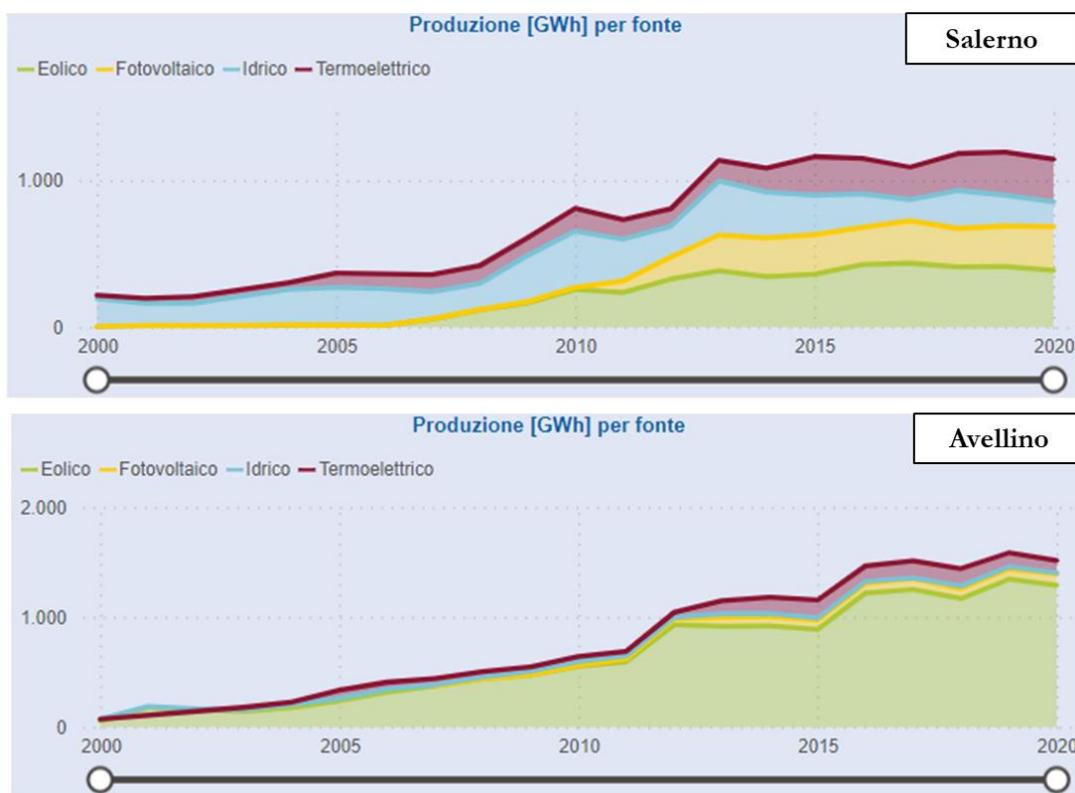


Figura 3.16: Andamento dei consumi di energie per le province di Salerno ed Avellino dal 2000 al 2020 (Dati TERNA)

Nel 2020 la produzione lorda per le province di Salerno ed Avellino è stata, rispettivamente, pari a 1.143,8 GWh e 1.513,8 GWh registrando un -4,1% e - 4,5% rispetto al 2019 (Figura 3.17). In dettaglio per la provincia di Salerno la produzione è stata coperta per il 33,8% dalle fonti eoliche (in calo del -6,7% rispetto al 2019), per il 26,1% dal fotovoltaico (+8,5% rispetto al 2019), per il 25,3% dalla termoelettrica non rinnovabile (-1,1% rispetto al 2019) e per il 14,9% dall'idrico (-19,4% rispetto al 2019). Invece per la provincia di Avellino la produzione è stata coperta per l'85,2% dalle fonti eoliche (in calo del -4,2% rispetto al 2019), per il 7,3% dalla termoelettrica non rinnovabile (-12,4% rispetto al 2019), per il 6,7% dal fotovoltaico (-8,7% rispetto al 2019) e per lo 0,7% dall'idrico (-41,2% rispetto al 2019).



**Figura 3.17: Andamento della produzione di energia per fonti per le province di Salerno ed Avellino dal 2000 al 2020 (Dati TERNA)**

La potenza efficiente lorda di generazione, al 2020, per le province di Salerno ed Avellino, è risultata, rispettivamente pari a 639,7 MW e 897,3 MW, con un aumento del +2,5% e dell'1,3% rispetto al dato del 2019.

Il parco di generazione delle fonti rinnovabili sta continuando a crescere, con un incremento generale pari al 2,4% ed una potenza di 602,3 MW per la provincia di Salerno e un incremento dell'1,3% ed una potenza di 884,8 MW per la provincia di Avellino.

La gestione dei rifiuti è strettamente correlata alla questione energetica. I più recenti indirizzi normativi dispongono, infatti, di sfruttare ogni potenziale, materiale ed energetico, insito nel "rifiuto" in termini preferenziali e preliminari allo smaltimento finale. In base a quanto previsto dal PRGRU, adottato con DGR n. 685 del 6 dicembre 2016, nonché per effetto del successivo "Decreto Biometano" del 2 marzo 2018, si può prevedere nei prossimi anni una crescita del settore del biometano. Attraverso la digestione anaerobica della FORSU è infatti possibile produrre biogas che se trasformato in biometano offre la possibilità di utilizzare quest'ultimo come sostituto del gas naturale da immettere nella rete del gas nazionale o ancora la possibilità di produrre biocarburanti da utilizzare nel settore dei trasporti. Si prevede quindi che l'incremento del settore del biometano comporterà un impatto sui bilanci energetici e sulle emissioni climalteranti.

Attualmente in provincia di Salerno è presente un unico impianto capace di produrre biogas a partire dalla FORSU (Tabella 3.22). Al momento la fase di produzione di biogas non è attiva in attesa di adeguamenti impiantistici.

Tabella 3.22: Produzione di biogas da digestione anaerobica di FORSU in Provincia di Salerno (Piano Energetico Ambientale della Regione Campania, 2020)

Anno	Capacità autorizzata	Rifiuti trattati	Biogas prodotto	Potenza Elettrica	Energia elettrica
	[ton]	[ton/a]	[Nm <sup>3</sup> ]	[MW]	[GWh/a]
2014	30000	19799	2284916	0,64	3,7
2015	30000	20464	2361707	0,64	3,82
2016	30000	13983	1613749	0,64	2,61
2017	0	0	0	0	0

### 3.13 TRASPORTI

Nella zona del Salernitano, del Sarnese e del Nocerino, la forte urbanizzazione e le infrastrutture presenti si configurano in un tessuto metropolitano continuo caratterizzato da un numero elevato di strade. La zona delle aree costiere fino a Sapri risulta ben servita, nonostante l'orografia del territorio, tuttavia, anche per effetto della domanda estiva, la rete di trasporto, in tale area non presenta molte alternative.

Le zone più interne del Cilento o ai confini con la provincia di Avellino costituiscono le aree più difficili da raggiungere e pertanto sono caratterizzate da una rete di trasporti più complessa.

In particolare, la rete primaria attuale si articola maggiormente nel quadrante ovest, nella zona di Salerno e ad ovest di esso, mentre si spinge verso est, dividendosi tra l'autostrada per Potenza e la A3 Salerno Reggio Calabria. La sua collocazione, sbilanciata come sviluppo verso il settore nord del territorio, determina uno scarso se non inesistente sistema di collegamento tra il sistema autostradale e il resto dei comuni della provincia (per esempio tutta l'area costiera e le zone interne del Cilento).

Di notevole importanza nell'ambito del sistema portuale del basso Tirreno è lo scalo marittimo di Salerno che assolve a una funzione integrata e complementare rispetto a quello di Napoli; inoltre i molti porti e approdi turistico-peschierecci della costa salernitana, Acciaroli (Pisciotta), Amalfi, Agropoli, Camerota, Casal Velino, Cetara, Palinuro, Pisciotta, Policastro Bussentino (Santa Marina), San Marco di Castellabate (Castellabate), Sapri e Scario (San Giovanni a Piro), sono in larga misura dotati delle attrezzature, dei servizi e delle opere di protezione atte a garantire la sicurezza della navigazione da diporto e l'efficienza e dei collegamenti con il retroterra.

Si riporta di seguito un'immagine rappresentativa del reticolo viario nel territorio dell'ATO.



Figura 3.18: Rappresentazione grafica del reticolo viario dell'ATO Salerno

### 3.14 EVOLUZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE IN MANCANZA DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

A partire dalle informazioni descritte nei precedenti paragrafi si riporta di seguito la sintesi della possibile evoluzione dello stato dell'ambiente, in riferimento alle componenti ambientali ritenute pertinenti al Piano, ipotizzata sulla base del confronto tra i dati ambientali disponibili negli ultimi anni.

Va evidenziato che la pianificazione in materia di rifiuti è espressamente prevista a tutela delle matrici ambientali e della salute umana. Ne consegue, dunque, che l'evoluzione dello stato ambientale senza l'attuazione di un Piano rispondente ai principi comunitari ed agli indirizzi normativi sarebbe, come è evidente aspettarsi, irrimediabilmente contraddistinta da un progressivo detrimento della qualità ambientale, in quanto viene meno quell'ottica di sostenibilità, alla base della pianificazione, tesa al mantenimento delle risorse ambientali per le future generazioni.

Tabella 3.23: Probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del Piano

Componente/aspetto ambientale pertinente al Piano		Probabile trend evolutivo senza l'attuazione del Piano
Sistema socio-economico	Popolazione	↓
	Attività antropiche	↔
Salute umana	Esposizione all'inquinamento	↓
Aria e cambiamenti climatici	Qualità dell'aria ambiente	↓
	Emissioni in atmosfera	↓
	Fattori climatici	↓
Acque	Qualità delle acque superficiali	↓
	Qualità delle acque sotterranee	↔
	Consumi idrici	↔
Suolo e sottosuolo	Uso e consumo di suolo	↔
	Contaminazione dei suoli	↓
	Rischio naturale	↔
Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	Aree protette	↔
	Habitat e specie	↓
Paesaggio e beni culturali	Ambiti paesaggistici	↓
	Patrimonio storico-culturale e architettonico	↔
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani	↔
	Gestione dei rifiuti urbani	↓
Ambiente urbano	Qualità dell'ambiente urbano	↓
Agenti fisici e rischio tecnologico	Inquinamento acustico	↔
	Inquinamento elettromagnetico	↔
	Rischio tecnologico	↔
Energia	Consumi energetici	↔
	Produzione di energia	↓
Trasporti	Necessità di trasporto	↓

**LEGENDA:**

↔ stabile

↓ in peggioramento

↑ in miglioramento

## **4 VALUTAZIONE AMBIENTALE-STRATEGICA DEL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE**

### **4.1 PREMESSA**

Il presente capitolo affronta la valutazione ambientale strategica del Piano d'Ambito Territoriale e contiene nel dettaglio le informazioni riferite a:

- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano d'Ambito Territoriale (lettera e, Allegato VI alla parte II del D.Lgs. 152/2006);
- possibili impatti significativi sull'ambiente dovuti all'attuazione della proposta di Piano d'Ambito Territoriale (lettera f, Allegato VI alla parte II del D.Lgs. 152/2006);
- misure previste per impedire, ridurre e compensare, gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano (lettera g, Allegato VI alla parte II del D.Lgs. 152/2006).

### **4.2 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE**

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano d'Ambito Territoriale è stata condotta adattando per il caso specifico l'approccio metodologico di tipo matriciale proposto nella letteratura scientifica di settore<sup>1</sup>, che comprende quattro fasi consequenziali fortemente connesse (Figura 4.1), necessarie all'espressione di un condiviso parere di sostenibilità ambientale del piano, indirizzato verso:

- la verifica della congruità fra gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali, stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e quelli specifici relativi del Piano d'Ambito Territoriale (analisi di coerenza “esterna”; I Fase);
- la correlazione delle azioni del Piano d'Ambito Territoriale con gli obiettivi specifici (analisi di coerenza “interna”; II Fase);
- la valutazione, attraverso il recepimento dello specifico set di indicatori prescelto, degli effetti delle azioni del Piano d'Ambito Territoriale sull'ambiente, ai fini della loro verifica di fattibilità strategico-ambientale in riferimento agli obiettivi di sostenibilità assunti (III Fase);
- la individuazione e valutazione di alternative e/o azioni in grado di mitigare o compensare le eventuali pressioni ambientali strategicamente meno sostenibili generate dall'attuazione del Piano d'Ambito Territoriale, ai fini della verifica finale di sostenibilità del Piano, nell'ottica della minimizzazione degli impatti sfavorevoli (IV Fase).

---

<sup>1</sup> Belgiorno V., Naddeo V., Zarra T. (2010). Strumenti e tecniche per la Valutazione Ambientale Strategica. Edizione Aster. ISBN:9781446666685.

Le matrici sono lo strumento ideale per descrivere i processi decisionali che vengono gestiti tramite un approccio multicriteriale. Questo tipo di approccio permette, inoltre, la valutazione di sistemi complessi, come quello ambientale, o socio-ambientale, valutando in maniera complessiva tutti gli aspetti, che spesso, per loro natura, non hanno un comportamento omogeneo in risposta ad un cambiamento dello stato attuale.

Nei paragrafi successivi vengono descritte le diverse fasi della metodologia utilizzata.

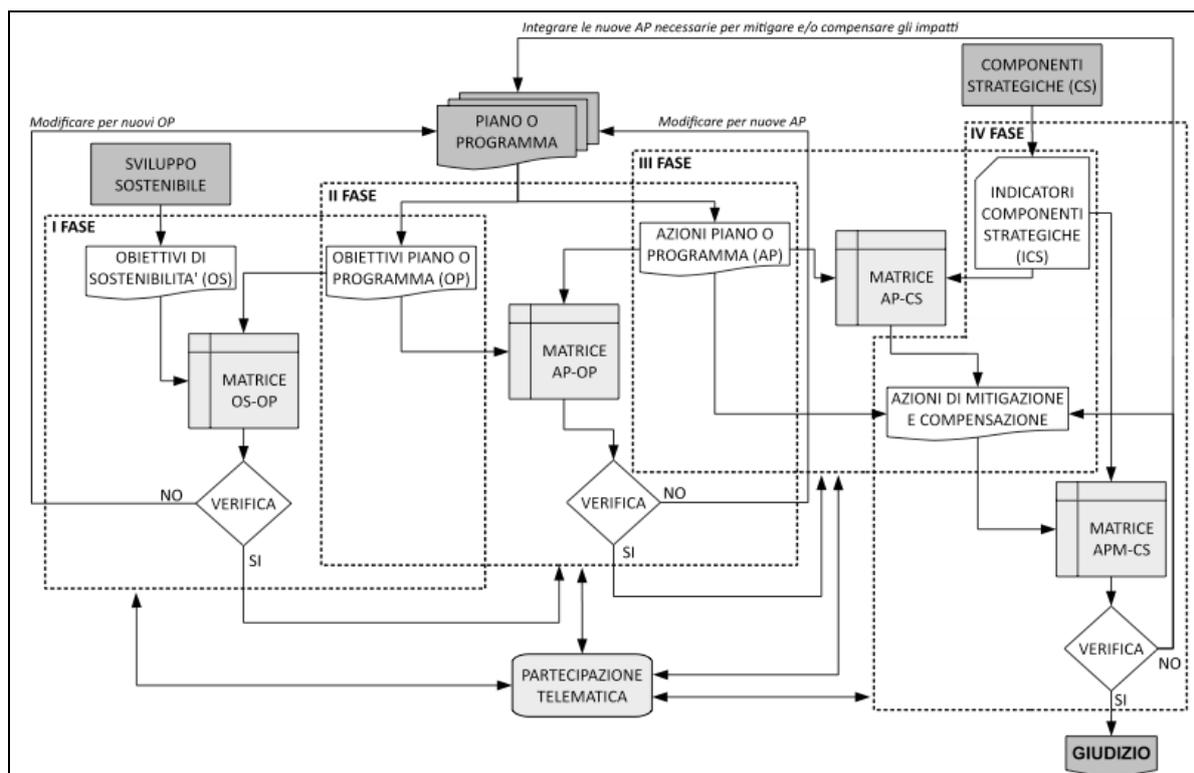


Figura 4.1: Schema sintetico della metodologica integrata di valutazione ambientale strategica

#### 4.2.1 Analisi di coerenza “esterna” (Matrice 1: OS-OP)

La prima fase del processo di valutazione ha lo scopo di assicurare la sostenibilità della politica di piano attraverso la verifica di coerenza dei suoi elementi costitutivi (OP -Obiettivi specifici del Piano) con gli indirizzi globali e locali di sostenibilità ambientale promossi dagli strumenti di governo del territorio ad esso sovraordinati (OS - Obiettivi globali di Sostenibilità ambientale). La matrice di analisi conseguente è una matrice a doppia entrata OS-OP, di tipo valutativo, che pone in relazione gli OS (righe della matrice), definiti dalle linee strategiche dei piani e programmi a carattere comunitario, nazionale e regionale (Piani Settoriali, Piani Regionali, Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale, Piani di Bacino, Piani di Parco, etc.) con quelli specifici del piano oggetto di valutazione (OP, colonne della matrice) attraverso una scala di giudizio di tipo ordinale. Attraverso questa prima matrice si è in grado di valutare l'importanza nell'ottica dello sviluppo sostenibile generale del Piano proposto.

## 4.2.2 *Analisi di coerenza “interna” (Matrice 2: AP-OP)*

Il secondo step procedurale, di coerenza interna, ha lo scopo di individuare le relazioni fra gli Obiettivi del Piano (OP) e le specifiche Azioni (AP) che lo stesso intende implementare per il perseguimento degli obiettivi. In particolare, le AP possono essere considerate come quelle attività dirette o indirette che l'attuazione dello stesso apporta o va a realizzare. Queste sono determinate dall'analisi delle caratteristiche e dei contenuti della proposta di Piano effettuata, con riferimento alla alternativa migliore. Il numero e dettaglio delle stesse è affidato alla sensibilità di chi opera la valutazione. Esse costituiscono le pressioni ambientali che alterano lo stato di qualità strategico-ambientale, generando così gli elementi di impatto.

La matrice di analisi conseguente è una matrice a doppia entrata del tipo AP-OP.

## 4.2.3 *Valutazione degli impatti (Matrice 3: CS-AP)*

La terza fase del processo di VAS, cuore della procedura, ha lo scopo di verificare la compatibilità ambientale del Piano mediante l'analisi delle sue specifiche azioni/interventi (AP). Essa si articola in tre step successivi:

- individuazione del set di indicatori Ambientali Strategici (IAS) per la caratterizzazione delle Componenti ambientali Strategiche (CS);
- caratterizzazione del Livello di Qualità Ambientale Strategico Preesistente (LQAS<sub>0</sub>);
- valutazione ambientale mediante verifica di compatibilità e sostenibilità delle azioni di piano (AP) con il quadro conoscitivo delle risorse territoriali ed ambientali e con le eventuali criticità esistenti (matrice AP-CS).

### 4.2.3.1 *Componenti ambientali strategiche (CS) e Indicatori ambientali strategici (IAS)*

Le componenti ambientali strategiche (CS) sono le componenti socioeconomico, culturale, della salute pubblica, ambientale che risentono degli effetti generali delle azioni del Piano. Esse comprendono, per l'appunto, non solo le componenti fisiche dell'ambiente (aria, acqua, fauna, flora, ecc.), ma anche quelle più propriamente connesse alla attività umana (salute pubblica, attività economiche ecc.), permettendo così una valutazione strategica integrata dell'insieme, obiettivo proprio della VAS.

Nel caso del Piano d'Ambito Territoriale sono state proposte e condivise in fase di scoping le seguenti componenti ambientali strategiche di analisi, ciascuna delle quali comprendenti uno o più aspetti ambientali strategici (AS):

#### Sistema socio-economico

- Popolazione
- Attività antropiche

#### Salute umana

- Esposizione all'inquinamento

## Aria e cambiamenti climatici

- Qualità dell'aria ambiente
- Emissioni in atmosfera
- Fattori climatici

## Acque

- Qualità delle acque sotterranee
- Qualità delle acque superficiali
- Consumi idrici

## Suolo e sottosuolo

- Uso e consumo di suolo
- Contaminazione dei suoli
- Rischio naturale

## Biodiversità, vegetazione, flora e fauna

- Aree protette
- Habitat e specie

## Paesaggio e beni culturali

- Ambiti paesaggistici
- Patrimonio storico-culturale e architettonico

## Rifiuti

- Produzione di rifiuti urbani
- Gestione dei rifiuti urbani

## Ambiente urbano

- Qualità dell'ambiente urbano

## Agenti fisici e Rischio tecnologico

- Inquinamento acustico
- Inquinamento elettromagnetico
- Rischio tecnologico

## Energia

- Consumi energetici
- Produzione di energia

## Trasporti

- Necessità di trasporto

L'indicatore ambientale strategico può essere, invece, definito come un insieme di elementi aggregati e pesati capace di interpretare in maniera compiuta una componente ambientale strategica e le sue possibili alterazioni.

## RAPPORTO AMBIENTALE

Esso viene definito sulla base di un vasto retroterra informativo della componente ambientale strategica da “interpretare”, sulla base di studi tecnico-scientifici e/o suggeriti da normative o linee guida (ad esempio tra cui quelli proposti dalla Direttiva comunitaria 2001/42/CE, dal progetto “I.C.E. Indicatori Comuni Europei”, dall’Agenda 2030, dall’annuario dei dati ambientali ISPRA), ed in seguito alla sua sottomissione a fasi di consultazione pubblica in maniera tale da assicurarne la più ampia condivisione.

Nel caso del Piano d’Ambito Territoriale, gli indicatori ambientali strategici proposti e condivisi in fase di scoping sono riportati in Tabella 4.1.

**Tabella 4.1: Indicatori ambientali strategici**

Componente/aspetto ambientale		Indicatori proposti	U.M.
Sistema socio-economico	Popolazione	popolazione residente	n. abitanti
		densità demografica	n. ab/km <sup>2</sup>
		flussi turistici	n. presenze turistiche/anno
		prodotto interno lordo per unità di rifiuti prodotti	€/kg rifiuti prodotti
	Attività antropiche	costo del servizio di gestione rifiuti	€/ab
		numero di imprese attive	n.
Salute umana	Esposizione all'inquinamento	tasso di mortalità	%
		densità impiantistica	t di rifiuti trattati/km <sup>2</sup>
Aria e cambiamenti climatici	Qualità dell'aria ambiente	stazioni di monitoraggio	n.
		superamenti dei principali inquinanti atmosferici	n./anno
	Emissioni in atmosfera	emissioni di inquinanti per macrosettore	mg/m <sup>3</sup>
		misure di molestie olfattive	n.
Fattori climatici	emissioni di gas serra per macrosettore	kt/anno	
Acque	Qualità delle acque superficiali (interne e marino-costiere)	stato ecologico delle acque superficiali	classi di qualità (%)
		stato chimico delle acque superficiali	classi di qualità (%)
		classificazione delle acque di balneazione	classi di qualità (%)
	Qualità delle acque sotterranee	stato chimico delle acque sotterranee	classi di qualità (%)
Consumi idrici	consumo idrico annuo per utenti industriali	m <sup>3</sup> /anno	
Suolo e sottosuolo	Uso e consumo di suolo	uso del suolo per classi	%
		consumo di suolo	ha
		n. attività estrattive	n. cave
	Contaminazione dei suoli	superfici contaminate e potenzialmente contaminate	km <sup>2</sup>
		zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	km <sup>2</sup>
Rischio naturale	classe di rischio idraulico, sismico e vulcanico	%	
Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	Aree protette	SIC-ZSC e ZPS	n.
		Aree naturali protette	n.
	Habitat e specie	Stato di conservazione degli habitat	giudizio
		Stato di conservazione della fauna	giudizio
Paesaggio e beni culturali	Ambiti paesaggistici	recupero aree dismesse e/o degradate	n.
		aree di elevato pregio agricolo	n.
	Patrimonio storico-culturale e architettonico	beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	n.
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani	produzione totale rifiuti urbani	t/a
		produzione pro-capite rifiuti urbani	kg/ab/a
		percentuale di raccolta differenziata	%
	Gestione dei rifiuti urbani	tasso di riciclaggio per le frazioni della raccolta differenziata	%

		quantità di compost di qualità prodotto	t/a
		quantità di rifiuti inviati a valorizzazione energetica	t/a
		quantità di rifiuti effettivamente recuperati	t/a
		quantità di rifiuti conferiti in discarica	t/a
		campagne di sensibilizzazione e iniziative finalizzate alla prevenzione dei rifiuti	n.
		capacità impiantistica per il recupero e il trattamento di rifiuti nell'ATO	t di rifiuti conferiti fuori ATO
<b>Ambiente urbano</b>	Qualità dell'ambiente urbano	dotazione di attrezzature e infrastrutture locali (centri servizi, centri di raccolta ...)	n./km <sup>2</sup>
		continuità del servizio di igiene urbana	giorni di interruzione/anno
		impianti localizzati in aree industriali	%
<b>Agenti fisici e rischio tecnologico</b>	Inquinamento acustico	superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli del rumore	n.
	Inquinamento elettromagnetico	superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	n.
	Rischio tecnologico	impianti a rischio di incidente rilevante	n.
<b>Energia</b>	Consumi energetici	Consumi per settore	GWh
	Produzione di energia	Produzione da impianti alimentati da fonti rinnovabili	%
<b>Trasporti</b>	Necessità di trasporto	percorrenza tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento	t * km/a

#### 4.2.3.2 Caratterizzazione del livello di qualità ambientale strategico preesistente

Il livello di qualità ambientale strategico preesistente può essere definito come la “fotografia” dello stato dell’ambiente senza l’attuazione della proposta di Piano d’Ambito Territoriale. La sua caratterizzazione costituisce una prerogativa fondamentale per l’intero processo di valutazione. Essa ha l’obiettivo di fornire lo stato di background rispetto al quale poter analizzare gli effetti dell’attuazione del Piano ed è determinata attraverso l’applicazione dell’analisi multicriteriale, basata sulla definizione delle seguenti grandezze:

- peso delle Componenti ambientali Strategiche (PCS);
- peso degli Aspetti ambientali Strategici (PAS);
- peso degli Indicatori Ambientali Strategici (PIAS);
- classe di Qualità preesistente per tutti gli Indicatori Ambientali strategici (QIA<sub>0</sub>);
- livello di Qualità preesistente delle Componenti Strategiche (LQCS<sub>0</sub>);
- livello di Qualità Ambientale Strategico preesistente (LQAS<sub>0</sub>).

La definizione dei PCS, dei PAS e dei PIAS è stata effettuata sulla base delle analisi del contesto ambientale preesistente applicando la tecnica del confronto a coppie (*PCT, paired comparison technique*). In funzione dei valori analitici dei dati analizzati per il territorio dell’Ambito Territoriale di riferimento, ad ogni IAS è stata attribuita una classe di qualità (QIA<sub>0</sub>) in una scala di giudizio cromatica di tipo ordinale a cinque categorie (LQ) (Tabella 4.2).

Il Livello di Qualità preesistente, esprimibile nella scala di giudizio LQ (Tabella 4.2), è stato quindi determinato attraverso la seguente relazione:

- per la p-esima Componente Strategica (LQCS<sub>0,p</sub>):

$$LQCS_{0,p} = \sum_{j=1}^m LQAS_{0,j} \cdot PAS_j \qquad LQAS_{0,i} = \sum_{i=1}^n QIA_i \cdot PIAS_i$$

dove: il pedice *j* si riferisce al j-esimo degli *m* aspetti ambientali utilizzati per la valutazione dello stato di qualità della stessa componente e il pedice *i* si riferisce all'i-esimo degli *n* indicatori utilizzati per la valutazione dello stato di qualità dello stesso aspetto ambientale;

- per tutte le componenti (LQAS<sub>0</sub>):

$$LQAS_0 = \sum_{p=1}^q LQCS_{0,p} \cdot PCS_p$$

dove: il pedice *p* è relativo alla p-esima delle *q* componenti strategiche concorrenti alla definizione dello stato di qualità ambientale.

**Tabella 4.2: Scala di giudizio dello stato di qualità per gli indicatori ambientali (QIA) e del livello di qualità (LQ) delle Componenti (LQCS) e dell'Ambiente Strategico (LQAS).**

QIA	LQ		Giudizio
5	> 4,2		Ottimo
4	3,4	4,2	Buono
3	2,6	3,4	Sufficiente
2	1,8	2,6	Moderato
1	1	1,8	Pessimo

La valutazione degli impatti e la verifica di compatibilità ambientale, elemento cardine dell'intero processo di VAS, è stata quindi effettuata sulla base degli elementi analizzati negli step precedenti, attraverso la compilazione della matrice di tipo CS-AP, che prevede la preliminare definizione delle seguenti grandezze:

- peso delle Azioni di Piano (PAP);
- impatti delle Azioni di Piano (IAP);
- impatti sulle Componenti Strategiche (ICS);
- qualità degli Indicatori Ambientali strategici nello scenario di piano (QIA);
- livello di Qualità delle Componenti Strategiche nello scenario di piano (LQCS);
- livello di Qualità Ambientale Strategico dello scenario di piano (LQAS).

I PAP, molto sensibili alle specifiche condizioni territoriali, sono stati determinati ricorrendo alla tecnica Delphi, operata mediante somministrazione di questionari a tecnici del settore dell'Ingegneria Ambientale, con il coinvolgimento anche di una platea universitaria di assegnisti di ricerca, dottorandi e contrattisti. Mentre la valutazione degli Impatti delle Azioni di Piano (IAP) sulle componenti strategiche (CS), caratterizzata secondo una scala di giudizio ordinale composta da quattro livelli positivi e quattro negativi (Tabella 4.3), è stata attuata tenendo in considerazione la magnitudo, la reversibilità e la durata degli impatti, come suggerito dalla normativa

di settore. L'Impatto complessivo su ogni Componente Strategica (ICS), prodotto dalle alterazioni correlabili alle AP, è stato dunque determinato attraverso la seguente relazione:

$$ICS_k = \sum_{k=1}^l PAP_k \cdot IAP_k$$

dove: il pedice  $k$  è riferito alla  $k$ -esima delle  $l$  azioni di piano considerate in fase di valutazione.

**Tabella 4.3: Rappresentazione cromatica dei gradi di “significatività” utilizzati per la valutazione dei potenziali impatti**

IAP	Livello di significatività dell'impatto	
4	Alta	POSITIVA
3	Media	
2	Bassa	
1	Trascurabile	
0	Nessuna interazione	
-1	Trascurabile	NEGATIVA
-2	Bassa	
-3	Media	
-4	Alta	

Il Livello di Qualità della Componente Strategica nello scenario di piano (LQCS) e l'LQAS perseguibile attraverso l'implementazione delle azioni considerate nello scenario in valutazione, esprimibile sempre nella scala di giudizio LQ riportata in Tabella 4.2, sono stati determinati attraverso le seguenti relazioni:

$$LQCS_p = LQCS_{0,p} + \sum_{j=1}^m (\sum_{i=1}^n ICS_i \cdot PIAS_i)_j \cdot PAS_j \qquad LQAS = \sum_{p=1}^q LQCS_p \cdot PCS_p$$

dove: il pedice  $i$  si riferisce all' $i$ -esimo degli  $n$  indicatori utilizzati per la valutazione dello stato di qualità dello specifico aspetto ambientale, il pedice  $j$  è relativo al  $j$ -esimo dei  $m$  aspetti ambientali strategici che definiscono lo stato di qualità della stessa componente ambientale e il pedice  $p$  è relativo alla  $p$ -esima delle  $q$  componenti ambientali strategiche concorrenti alla definizione dello stato di qualità ambientale.

L'utilizzo della stessa scala LQ permette un facile confronto tra lo stato ambientale preesistente (LQCS<sub>0</sub>, LQAS<sub>0</sub>) ed i possibili effetti sull'ambiente di tutti gli scenari di piano valutati (LQCS, LQAS). In conseguenza a ciò, uno scenario di piano può considerarsi compatibile con l'ambiente preesistente e sostenibile dallo stesso se lo stato di qualità ambientale (LQAS) è maggiore o uguale a quello preesistente (LQAS<sub>0</sub>) e lo stato di tutte le componenti ambientali (LQCS) risulta almeno sufficiente.

#### 4.2.3.3 Stima degli impatti residui (Matrice 4: APM – CS)

La stima degli impatti residui ha lo scopo di valutare, dopo aver individuato e caratterizzato eventuali misure previste per impedire, ridurre e compensare le pressioni negative significative sull'ambiente dovute all'attuazione

della proposta di Piano<sup>2</sup>, il livello di pressione finale, ovvero l'effetto complessivo residuo dell'intervento proposto e quindi la sua compatibilità strategica finale nel contesto territoriale di riferimento.

La matrice di analisi conseguente è una matrice doppia entrata (Matrice APM – CS), simile alla precedente e caratterizzata dalla stessa scala di giudizio descritta, che però presenta quali liste di controllo, i comparti ambientali strategici e le azioni di Piano disciplinate nella loro portata con effetti mitigativi e/o compensativi.

### **4.3 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALI STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, NAZIONALE E REGIONALE PERTINENTI AL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE**

Nella Tabella seguente sono riportati gli obiettivi di sostenibilità ambientale considerati nel processo di valutazione degli impatti ambientali della proposta di Piano d'Ambito Territoriale.

In particolare, nella prima colonna sono evidenziati i principali riferimenti normativi da cui sono stati estrapolati gli obiettivi per ciascuna delle componenti ambientale strategiche analizzate nel presente Rapporto Ambientale.

Gli obiettivi ambientali generali considerati sono quelli in relazione ai quali si è ritenuto possibile la produzione di impatti (positivi o negativi) a seguito dell'attuazione delle azioni del Piano.

Per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità si è tenuto conto anche delle risultanze della procedura di VAS del PRGRU.

**Tabella 4.4: Obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti al Piano d'Ambito Territoriale**

<b>SISTEMA SOCIO-ECONOMICO</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	<b>Obiettivi ambientali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programma quadro per l'innovazione e la competitività (CIP)</li> <li>- Trattato di Lisbona, 2007</li> <li>- Riesame della strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile Bruxelles, 26 giugno 2006</li> <li>- Strategia mediterranea per lo sviluppo sostenibile, Meeting dei MAP Focal Points 2005</li> <li>- COM (2000) 576</li> <li>- Dichiarazione di Stoccolma Nazioni Unite Stoccolma (Svezia) 1972</li> <li>- Rapporto Brundtland 1987</li> <li>- Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementare l'occupazione</li> <li>- Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</li> </ul>
<b>SALUTE UMANA</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	<b>Obiettivi ambientali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetto "Health 21": La salute per tutti nel XXI secolo dell'O.M.S., maggio 1998</li> <li>- Strategia Europea Ambiente e Salute, COM (2003) 338</li> <li>- Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE)</li> <li>- Regolamento (UE) 282/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio che approva il terzo Piano d'azione europeo per la salute 2014-2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti</li> <li>- Ridurre l'immissione di sostanze chimiche pericolose per la salute umana e sull'ambiente</li> </ul>

<sup>2</sup> si considerano pressioni negative incidenti dovute all'attuazione della proposta di Piano d'Ambito Territoriale, quelle per le quali cambia la qualità ambientale strategica, a partire da un giudizio del tipo sufficiente.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Sanitario Regionale 2011-2013, Regione Campania</li> </ul>	
<b>ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	<b>Obiettivi ambientali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e Consiglio concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici</li> <li>- Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)</li> <li>- Decisione n. 406/2009/CE del Parlamento europeo e Consiglio concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra</li> <li>- Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2008/50/CE <i>Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa</i></li> <li>- Decisione Commissione CE 2006/944/CE <i>Determinazione dei livelli di emissione della Comunità e degli Stati membri nell'ambito del protocollo di Kyoto ai sensi della decisione 2002/358/CE</i></li> <li>- Direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nickel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente;</li> <li>- Decisione Consiglio UE 2002/358/CE <i>Approvazione del protocollo di Kyoto</i></li> <li>- UNFCCC, Convenzione Quadro dell'ONU sui cambiamenti climatici - Rio de Janeiro 1992 Protocollo di Kyoto - COP III UNFCCC, 1997</li> <li>- D.lgs 30 maggio 2018, n. 81 <i>Riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici - Attuazione direttiva 2016/2284/UE</i></li> <li>- D. Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 - <i>Attuazione della "Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"</i>;</li> <li>- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 <i>Norme in materia ambientale</i> – Parte V e ss.mm.ii.</li> <li>- Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) – dicembre 2019</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili</li> <li>- Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG</li> </ul>
<b>ACQUE</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	<b>Obiettivi ambientali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque</li> <li>- Decisione Consiglio UE 2455/2001/CE relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE</li> <li>- Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2006/118/CE <i>Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento</i></li> <li>- Direttiva 2006/11/CE concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità</li> <li>- Direttiva Consiglio CE 91/676/CEE <i>Protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole</i></li> <li>- Direttiva Consiglio UE 91/271/CEE <i>Trattamento delle acque reflue urbane</i></li> <li>- Direttiva 96/61/CEE "IPPC"</li> <li>- Convenzione di Ramsar sulle zone umide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati</li> <li>- Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future</li> <li>- Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenzione di Barcellona per la protezione del Mar Mediterraneo - Decisione 77/585/CEE</li> <li>- Convenzione sul diritto del mare di Montego Bay del 1982</li> <li>- Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile di Goteborg (2001; 2006)</li> <li>- D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 - <i>Norme in materia ambientale</i>, Parte III e ss.mm.ii.</li> <li>- DM Ambiente 12 giugno 2003, n. 185 <i>Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue</i></li> <li>- D.Lgs 16 marzo 2009, n. 30 <i>Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento</i></li> <li>- D.M. Ambiente 8 novembre 2010, n. 260 <i>Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali</i></li> </ul>	<p>salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque</p>
<b>SUOLO e SOTTOSUOLO</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	<b>Obiettivi ambientali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva 2007/60 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni</li> <li>- Convenzione delle Nazioni Unite di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (POP)</li> <li>- Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti</li> <li>- Comunicazione della Commissione “Verso una Strategia Tematica per la Protezione del Suolo” COM (2002) 179 definitivo</li> <li>- Strategia di Goteborg (priorità di intervento “gestione sostenibile delle risorse naturali)</li> <li>- D.Lgs. 152/2006 Testo Unico recante norme in materia – Parte III e Parte IV</li> <li>- D.Lgs. 29 aprile 2006, n. 217 - Revisione della disciplina in materia di fertilizzanti</li> <li>- Legge Regionale n.16 del 22 dicembre 2004. Norme sul governo del territorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee</li> <li>- Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli</li> <li>- 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</li> </ul>
<b>BIODIVERSITA', VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	<b>Obiettivi ambientali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenzione sulla diversità biologica - Rio de Janeiro 1992</li> <li>- Direttiva 79/409/CEE “Uccelli” concernente la conservazione degli uccelli selvatici</li> <li>- Direttiva 92/43/CEE “Habitat” - relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche</li> <li>- D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e s.m.i. - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche</li> <li>- Legge n. 394/1991 - Legge Quadro sulle aree protette</li> <li>- Legge Regionale n. 33/1993 e s.m.i.- Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania</li> <li>- Legge Regionale n. 17/2003 - Istituzione del sistema dei parchi urbani di interesse regionale</li> <li>- Strategia Nazionale per la Biodiversità 2010 e successive revisioni intermedie fino al 2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>
<b>PAESAGGIO E BENI CULTURALI</b>	

Riferimento normativo	Obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carta del paesaggio Mediterraneo - St. Malò, ottobre 1993</li> <li>- Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica - Sofia, 25 novembre 1995</li> <li>- Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Postdam, 10/11 maggio 1999</li> <li>- Convenzione Europea del Paesaggio - Firenze, 20 ottobre 2000</li> <li>- Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'Articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137</li> <li>- Convenzione Europea per la protezione del patrimonio archeologico, sottoscritta a La Valletta nel 1992 e ratificata dallo Stato Italiano con la L. 57/2915</li> <li>- D.lgs. 50/2016, art.25.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati</li> </ul>
<b>RIFIUTI</b>	
Riferimento normativo	Obiettivi ambientali
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti</li> <li>- Direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio</li> <li>- Direttiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti</li> <li>- Direttiva (UE) 2018/849 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018, che modifica le direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche</li> <li>- Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE)</li> <li>- Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)</li> <li>- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti</li> <li>- Decreto 26 ottobre 2021 Attuazione delle direttive delegate della Commissione europea (UE) 2021/647 del 15 gennaio 2021 ed (UE) 2021/884 dell'8 marzo 2021, di modifica degli allegati III e IV, del decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 27, sulla restrizione di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (ROHS II)</li> <li>- D.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio"</li> <li>- D.lgs. 3 settembre 2020, n. 118, recante "Attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, che modificano le direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche"</li> <li>- D.lgs. 3 settembre 2020, n. 119, recante "Attuazione dell'articolo 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenire e ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti, anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale</li> <li>- Incrementare la raccolta differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e minimizzazione del ricorso al conferimento in discarica</li> <li>- Perseguire il pieno rispetto del principio dell'autosufficienza nella gestione del ciclo</li> <li>- Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti</li> <li>- Educazione, sensibilizzazione, comunicazione</li> </ul>

<p>della direttiva (UE) 2018/849, che modifica la direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- D.lgs. 3 settembre 2020, n. 121, recante “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”</li> <li>- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale e ss.mm.ii</li> <li>- D. Lgs. 36/2003 “Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”</li> <li>- Dm Ambiente 29 gennaio 2007 - D. Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 - Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti</li> <li>- L.R. n. 5 del 24 gennaio 2014 recante “Riordino del servizio di gestione rifiuti urbani e assimilati in Campania”</li> <li>- L.R. 26 maggio 2016, n. 14 recante “Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare”</li> </ul>	
<b>AMBIENTE URBANO</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	<b>Obiettivi ambientali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicazione della Commissione COM (2004) 60 - Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11/02/2004</li> <li>- Comunicazione della Commissione COM (2005) 0718 relativa alla Strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11/01/2006</li> <li>- Risoluzione del Parlamento europeo INI/2006/2061 - sulla strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 26/09/2006</li> <li>- Agenda 21 – UNCED - Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile - Rio De Janeiro, 4 giugno 1992</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia della attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale</li> </ul>
<b>AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO</b>	
<b>Riferimento normativo</b>	<b>Obiettivi ambientali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 <i>Attuazione della direttiva 2002/49/Ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale</i></li> <li>- <u>DPR 30 marzo 2004, n. 142</u> <i>Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare</i></li> <li>- D.Lgs. 4 settembre 2002, n. 262 <i>Macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto - Emissione acustica ambientale - Attuazione della direttiva 2000/14/CE</i></li> <li>- Direttiva Parlamento europeo Consiglio UE n. 2002/49/CE <i>Determinazione e gestione del rumore ambientale</i></li> <li>- DPR 3 aprile 2001, n. 304 <i>Disciplina delle emissioni sonore di attività motoristiche</i></li> <li>- DM Ambiente 29 novembre 2000 <i>Criteri per la predisposizione dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore</i></li> <li>- Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE n. 2000/14/CE <i>Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto</i></li> <li>- DM Ambiente 3 dicembre 1999 <i>Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti</i></li> <li>- DPCM 16 aprile 1999, n. 215 <i>Requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi</i></li> <li>- DPR 18 novembre 1998, n. 459 <i>Inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario</i></li> <li>- DM Ambiente 16 marzo 1998 <i>Inquinamento acustico - Rilevamento e misurazione</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridurre l'entità delle immissioni sonore nell'ambiente, prodotte dalle sorgenti di emissione mobili e fisse</li> <li>- Assicurare la tutela e protezione della popolazione esposta ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici</li> <li>- Prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- DPCM 14 novembre 1997 <i>Valori limite delle sorgenti sonore</i></li> <li>- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 <i>Legge quadro sull'inquinamento acustico</i></li> <li>- DPCM 1° marzo 1991 <i>Limiti massimi di esposizione</i></li> <li>- Articolo 659 Codice penale <i>Disturbo delle occupazioni o del riposo delle persone</i></li> <li>- Decreto n. 381 del 10 settembre 1998;</li> <li>- LEGGEQUADRO 22 febbraio 2001 N. 36</li> <li>- Raccomandazione 1999/512/CE del 12 luglio 1999 ("Raccomandazione del Consiglio relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 a 300 GHz")</li> <li>- Direttiva 2012/18/UE del 4 luglio 2012 - la cosiddetta "Seveso III" - sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE</li> <li>- D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.</li> <li>- D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 48 - Oli combustibili densi - Attuazione direttiva 2012/18/CE - Modifica al D.lgs 334/1999 sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti</li> </ul>	
<b>ENERGIA</b>	
<p><b>Riferimento normativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva 2018/2002/UE del parlamento europeo e del consiglio dell'11 dicembre 2018 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica</li> <li>- Conclusioni del Consiglio europeo del 23 e 24 ottobre 2014 concernente il quadro 2030 per le politiche dell'energia e del clima</li> <li>- D. Lgs 4 luglio 2014 n. 102, Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica</li> <li>- Decreto interministeriale 10 novembre 2017 - Strategia energetica nazionale</li> <li>- D. Lgs 19 agosto 2005, n. 192 - Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia</li> <li>- Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (2020) - inviato alla Commissione Europea nel Gennaio 2020 in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999 recepisce le disposizioni del Decreto Legge sul Clima e quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020</li> </ul>	<p><b>Obiettivi ambientali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuire al raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei consumi energetici, riduzione delle emissioni climalteranti e incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili</li> <li>- Promuovere attività di ricerca, coinvolgendo i gestori delle reti, sulle modalità per sviluppare l'integrazione dei sistemi (elettrico, gas, idrico), esplorando la possibilità di utilizzare infrastrutture esistenti per l'accumulo dell'energia rinnovabile, anche di lungo periodo, con soluzioni efficaci sotto il profilo costi/benefici economici e ambientali</li> </ul>
<b>TRASPORTI</b>	
<p><b>Riferimento normativo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva Parlamento europeo e del Consiglio UE 2010/40/UE <i>Quadro generale per la diffusione dei sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto</i></li> <li>- Legge 1° febbraio 2010, n. 19 <i>Adesione alla Convenzione di Londra sulla responsabilità civile per i danni dovuti a inquinamento da combustibile delle navi</i></li> <li>- DM Sviluppo economico 19 marzo 2008 <i>Condizioni, criteri e modalità per la concessione di agevolazioni a favore di progetti di innovazione industriale per la Mobilità sostenibile</i></li> <li>- DM Sviluppo economico 8 febbraio 2008 <i>Adozione progetto di innovazione industriale per la mobilità sostenibile</i></li> <li>- DM Ambiente 3 agosto 2007 <i>Programma di finanziamenti per il miglioramento della qualità dell'aria nelle aree urbane e per il potenziamento del trasporto pubblico</i></li> </ul>	<p><b>Obiettivi ambientali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ridurre la congestione e migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci, contribuendo in tal modo a un sistema di trasporti efficace e sostenibile</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolamento Parlamento europeo e Consiglio UE 1692/2006/CE <i>Contributi finanziari comunitari per migliorare le prestazioni ambientali del trasporto merci - Programma Marco Polo II</i></li> <li>- Legge 1 agosto 2002, n. 166 <i>Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti</i></li> <li>- DM Trasporti 19 marzo 2001 <i>Controlli tecnici su strada dei veicoli commerciali</i></li> <li>- Legge 7 marzo 2001, n. 51 <i>Prevenzione dell'inquinamento da trasporto marittimo di idrocarburi</i></li> <li>- D.Lgs. 13 gennaio 1999, n. 41 <i>Trasporto di merci pericolose per ferrovia - Attuazione delle direttive 96/49/CE e 96/87/CE</i></li> <li>- DM Ambiente 27 marzo 1998 <i>Mobilità sostenibile nelle aree urbane</i></li> <li>- DM Trasporti 15 maggio 1997 <i>Trasporto di merci pericolose su strada - Attuazione direttiva 96/86/CE</i></li> <li>- DM Trasporti 4 settembre 1996 <i>Trasporto di merci pericolose su strada - Attuazione della direttiva 94/55/CE</i></li> </ul>	
---	--

#### 4.4 OBIETTIVI E AZIONI/INTERVENTI DEL PIANO D'AMBITO TERRITORIALE

Di seguito si riporta l'elenco degli obiettivi e delle azioni della proposta di Piano d'Ambito Territoriale, come già discussi al capitolo 2.

ID	OBIETTIVO DI PIANO
OP1	Riduzione della produzione dei rifiuti
OP2	Incremento percentuale raccolta differenziata
OP3	Incremento qualità raccolta differenziata
OP4	Incremento capacità di recupero frazione organica
OP5	Autosufficienza nel territorio dell'ATO
OP6	Efficienza ed efficacia del servizio
ID	AZIONI DI PIANO
AP1	Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD
AP2	Potenziamento infrastrutture locali (centri servizi, compostiere di comunità, centri di raccolta comunali e sovracomunali, CIRO)
AP3	Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida
AP4	Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca
AP5	Miglioramento della qualità della RD
AP6	Passaggio alla tariffazione puntuale
AP7	Campagne di sensibilizzazione e formazione ed iniziative culturali

## 4.5 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI

### 4.5.1 Matrice 1: OS-OP

Come già premesso, la prima fase del processo di valutazione consiste nell'analisi di coerenza esterna che si riferisce al confronto tra gli obiettivi del Piano (OP) e gli indirizzi globali e locali di sostenibilità ambientale (OS) promossi dagli strumenti di governo del territorio ad esso sovraordinati o da altri piani di settore pertinenti alla gestione dei rifiuti.

L'analisi di coerenza esterna è stata sviluppata nel caso in esame secondo due dimensioni, l'una verticale, in riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti dai principali riferimenti normativi in ambito internazionale, comunitario e nazionale, (Tabella 4.6) e l'altra orizzontale mediante il confronto con altri Piani e Programmi ritenuti pertinenti (Tabella 4.7). Per la descrizione dei contenuti e degli obiettivi dei Piani e Programmi pertinenti si rimanda al paragrafo 2.4.

Il meccanismo valutativo ha previsto la costruzione di una matrice ad incrocio, utilizzando una scala di valutazione che registra il livello di interazione secondo la simbologia rappresentata di seguito.

**Tabella 4.5: Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza esterna**

LEGENDA	
	Coerenza positiva diretta o indiretta
	Coerenza limitata
	Nessuna correlazione e/o interferenza
	Non coerenza

Nella scala di giudizio adottata la coerenza positiva tiene conto sia delle interazioni dirette che di quelle indirette, che nel caso specifico risultano spesso numerose e trasversali, in relazione ai benefici derivanti dalla corretta gestione dei rifiuti promossa dal Piano; la non coerenza è intesa, invece, come “ostacolo” nell'attuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale. Tra i due giudizi estremi, la scala scelta mette in evidenza anche l'assenza di correlazione significativa tra obiettivo di Piano e obiettivo di sostenibilità ambientale (“nessuna correlazione e/o interferenza”), nonché il caso in cui sia possibile una “coerenza limitata”, da gestire eventualmente con misure di mitigazione e controllo.

Il Piano d'Ambito Territoriale è, per sue caratteristiche peculiari, uno strumento di pianificazione teso a perseguire obiettivi ambientali, in quanto indirizzato a garantire una gestione corretta e sostenibile dei rifiuti, a tutela delle matrici ambientali e della salute umana.

In linea generale una corretta gestione dei rifiuti contribuisce a impedire il rilascio nell'ambiente di sostanze pericolose e dannose, riducendo il rischio di potenziale contaminazione di matrici quali acqua e suolo, nonché l'esposizione all'inquinamento della popolazione, con miglioramento altresì della qualità dell'ambiente urbano.

L'attuazione delle politiche di riduzione della produzione di rifiuti (OP1) e incremento della quantità e qualità di rifiuti raccolti in maniera differenziata (OP2 e OP3) contribuisce a limitare le pressioni sull'ambiente, in quanto si riduce lo sfruttamento delle materie prime vergini, grazie ad una minore produzione di beni e all'utilizzo di materiali riciclati, con minori consumi energetici. Gli obiettivi di Piano risultano avere, pertanto, una netta coerenza positiva con gli obiettivi di sostenibilità tesi a garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo e a ridurre i consumi energetici e, dunque, le emissioni climalteranti.

I principi di autosufficienza e prossimità promossi dal Piano limitano il trasporto dei rifiuti (con coerenze positive, dunque, per il comparto aria), che viene altresì ottimizzato all'interno di ciascun SAD grazie al perseguimento dell'obiettivo di "efficienza ed efficacia del servizio" (OP6).

In riferimento al comparto socio-economico, il riciclo dei rifiuti crea anche valore per la società, perché i suoi effetti producono miglioramenti alla qualità della vita e occupazione.

Quanto appena evidenziato si traduce, pertanto, nelle numerose coerenze positive rappresentate in Tabella 4.6.

Coerenze limitate si possono, invece, verificare in riferimento agli obiettivi "Incremento capacità recupero frazione organica" (OP4) e "Autosufficienza nel territorio dell'ATO" (OP5), entrambi perseguibili con la realizzazione di nuova impiantistica di trattamento. La realizzazione di tali impianti, sebbene indispensabili per il ciclo integrato dei rifiuti, potrebbe risultare poco coerente con gli obiettivi di sostenibilità volti a contrastare la perdita di suolo, a prevenire impatti sul paesaggio, a ridurre le emissioni sonore e l'esposizione ai campi elettrici e magnetici. Si evidenzia, tuttavia, che nel Piano la realizzazione di nuova impiantistica è opportunamente limitata dal ricorso al maggiore utilizzo di impianti già esistenti, da rifunzionalizzare e situati in aree a sviluppo industriale, che rappresenta un elemento qualificante delle scelte di Piano. Va segnalata, inoltre, la coerenza positiva legata all'opportunità che le azioni di Piano offrono di recuperare quei paesaggi degradati da una non corretta gestione dei rifiuti.

Le eventuali coerenze limitate andranno, ad ogni modo, mitigate nella fase attuativa degli interventi con adeguata progettazione o sistemi di progettazione avanzata. Al riguardo, appare evidente che specifiche valutazioni riferibili ad elementi progettuali di dettaglio delle singole opere saranno oggetto di idonee procedure quali la Valutazione di Impatto Ambientale o la Valutazione di Incidenza, ove previste dal quadro normativo vigente.

Tabella 4.6: Matrice di coerenza esterna – Confronto Obiettivi generali di Sostenibilità ambientale e Obiettivi di Piano

Componente/aspetto ambientale		Obiettivo di sostenibilità ambientale (OS)	Obiettivo trasversale_ Riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti					
			OP1_Riduzione della produzione dei rifiuti	OP2_Incremento percentuale raccolta differenziata	OP3_Incremento qualità raccolta differenziata	OP4_Incremento capacità recupero frazione organica	OP5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO	OP6_Efficienza ed efficacia del servizio
Sistema socio-economico	Popolazione	Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	Attività antropiche	Incrementare l'occupazione	😐	😐	😐	😊	😊	😊
Salute umana	Esposizione all'inquinamento	Ridurre l'immissione di sostanze chimiche pericolose per la salute umana e sull'ambiente	😊	😊	😊	😊	😊	😊
		Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Aria e cambiamenti climatici	Qualità dell'aria ambiente	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	😐	😐	😐	😊	😊	😊
	Emissioni in atmosfera							
	Fattori climatici	Ridurre le emissioni di GHG	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Acque	Qualità delle acque superficiali	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati; Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine	😐	😐	😐	😐	😐	😊
	Qualità delle acque sotterranee							

Componente/aspetto ambientale		Obiettivo di sostenibilità ambientale (OS)	Obiettivo trasversale_ Riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti					
			OP1_Riduzione della produzione dei rifiuti	OP2_Incremento percentuale raccolta differenziata	OP3_Incremento qualità raccolta differenziata	OP4_Incremento capacità recupero frazione organica	OP5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO	OP6_Efficienza ed efficacia del servizio
		di assicurarne la funzione ecologica, nonché per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque						
	Consumi idrici	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
Suolo e sottosuolo	Uso e consumo di suolo	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	😊
	Contaminazione dei suoli	Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli	☹️	☹️	☹️	😊	😊	😊
	Rischio naturale	Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	Aree protette	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	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	😊
	Habitat e specie							

Componente/aspetto ambientale		Obiettivo di sostenibilità ambientale (OS)	Obiettivo trasversale_Riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti					
			OP1_Riduzione della produzione dei rifiuti	OP2_Incremento percentuale raccolta differenziata	OP3_Incremento qualità raccolta differenziata	OP4_Incremento capacità recupero frazione organica	OP5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO	OP6_Efficienza ed efficacia del servizio
Paesaggio e beni culturali	Ambiti paesaggistici	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	😊
	Patrimonio storico-culturale e architettonico							
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani	Prevenire e ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti, anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale;	😊	😊	😊	😊	☹️	😊
	Gestione dei rifiuti urbani	Incrementare la raccolta differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e minimizzazione del ricorso al conferimento in discarica;	☹️	😊	😊	😊	☹️	😊
		Educazione, sensibilizzazione, comunicazione;	😊	😊	😊	☹️	☹️	☹️
		Perseguire il pieno rispetto del principio dell'autosufficienza nella gestione del ciclo;	☹️	☹️	☹️	😊	😊	😊
Ambiente urbano	Qualità dell'ambiente urbano	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia della attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	😊	😊	😊	😊	😊	😊

Componente/aspetto ambientale		Obiettivo di sostenibilità ambientale (OS)	Obiettivo trasversale_Riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti					
			OP1_Riduzione della produzione dei rifiuti	OP2_Incremento percentuale raccolta differenziata	OP3_Incremento qualità raccolta differenziata	OP4_Incremento capacità recupero frazione organica	OP5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO	OP6_Efficienza ed efficacia del servizio
Agenti fisici e rischio tecnologico	Inquinamento acustico	Ridurre l'entità delle immissioni sonore nell'ambiente, prodotte dalle sorgenti di emissione mobili e fisse	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	😊
	Inquinamento elettromagnetico	Assicurare la tutela e protezione della popolazione esposta ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️	☹️
	Rischio tecnologico	Prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente	😊	😊	😊	☹️	☹️	☹️
Energia	Consumi energetici	Contribuire al raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei consumi energetici, riduzione delle emissioni climalteranti e incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	Produzione di energia	Promuovere attività di ricerca, coinvolgendo i gestori delle reti, sulle modalità per sviluppare l'integrazione dei sistemi (elettrico, gas, idrico), esplorando la possibilità di utilizzare infrastrutture esistenti per l'accumulo dell'energia rinnovabile, anche di lungo periodo, con soluzioni efficaci sotto il	☹️	☹️	☹️	😊	☹️	☹️

Componente/aspetto ambientale		Obiettivo di sostenibilità ambientale (OS)	Obiettivo trasversale_ Riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti					
			OP1_Riduzione della produzione dei rifiuti	OP2_Incremento percentuale raccolta differenziata	OP3_Incremento qualità raccolta differenziata	OP4_Incremento capacità recupero frazione organica	OP5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO	OP6_Efficienza ed efficacia del servizio
		profilo costi/benefici economici e ambientali						
<b>Trasporti</b>	Necessità di trasporto	Ridurre la congestione e migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci, contribuendo in tal modo a un sistema di trasporti efficace e sostenibile	☹️	☹️	☹️	😊	😊	😊

Tabella 4.7: Matrice di coerenza esterna – Confronto con Piani e Programmi pertinenti

Piano o Programma pertinente	Rapporto con il Piano d'Ambito Territoriale
Programma nazionale per la gestione dei rifiuti (PNGR)	<b>Coerenza diretta – e completa</b> sia in termini di obiettivi generali che di macro-obiettivi e macro-azioni descritti al paragrafo 2.4.1. Difatti il Piano d'Ambito territoriale promuove gli stessi obiettivi di sostenibilità, efficienza, efficacia, ed economicità dei sistemi di gestione dei rifiuti alla base del PNGR.
POR FESR della Regione Campania 2014-2020	<b>Coerenza diretta</b> - Le azioni individuate dal Programma Operativo FESR 2014-2020 comprendono interventi finalizzati ad una migliore gestione dei rifiuti. Con riferimento alla coerenza con il Piano d'Ambito Territoriale, si evidenzia che l'Asse 6 - Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale - è finalizzato al completamento dei servizi ambientali relativi ai rifiuti, alle acque, alla bonifica dei territori inquinati e alla valorizzazione del territorio regionale ai fini turistici sia per quanto riguarda la promozione delle aree protette e della biodiversità, sia in riferimento al patrimonio culturale e storico regionale. In particolare, l'obiettivo OS 6.1 del POR FESR è relativo “all’ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria” e verrà attuato attraverso tre azioni finalizzate al miglioramento della gestione integrata del ciclo dei rifiuti.
POR FSE della Regione Campania 2014-2020	<b>Coerenza indiretta</b> – in quanto il riciclo dei rifiuti crea anche valore per la società, perché i suoi effetti producono miglioramenti sulla qualità della vita e occupazione.
PSR della Regione Campania 2014-2020	<b>Coerenza diretta</b> - Il PSR Campania 2014-2020 identifica 6 Priorità di intervento, articolate a loro volta in differenti focus area. In particolare, le Priorità 4 e 5 sono volte nel loro complesso a migliorare le performances ambientali dei sistemi produttivi agricoli e forestali attraverso strumenti di difesa del territorio e azioni proattive che siano in grado di ridurre gli impatti relativi a queste attività. Tra le iniziative riconducibili a queste priorità ritroviamo azioni volte a migliorare la gestione dei rifiuti nelle aziende agricole. Sebbene, la tipologia di rifiuti ai quali i due piani fanno riferimento è differente, dal punto di vista degli obiettivi generali il PSR e il Piano d'Ambito Territoriale perseguono le stesse finalità.
Piano Territoriale Regionale (PTR)	<b>Coerenza diretta</b> - Il PTR rappresenta “il quadro

	<p>generale di riferimento territoriale per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, [...] e connesse con la rete ecologica regionale, fornendo criteri e indirizzi anche di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione provinciale. Nel PTR la gestione dei rifiuti è ampiamente discussa nel "Quadro delle Reti" dove vengono individuate per la corretta gestione dei rifiuti sia politiche di prevenzione (incentivi alla raccolta differenziata; certificazione ISO UNI EN ISO 14001 per impianti e discariche autorizzate; intensificazione della lotta all'ecomafia; azioni di bonifica e di ripristino ambientale di siti inquinati) sia politiche di mitigazione (piattaforme fisse o mobili per emergenze rifiuti; protocolli prestabiliti per situazioni di emergenza). Pertanto, il Piano d'Ambito territoriale persegue finalità analoghe a quelle del PTR.</p>
<p>Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti urbani (PRGRU)</p>	<p><b>Coerenza diretta</b> - in quanto il Piano d'Ambito Territoriale si configura come lo strumento attraverso il quale le linee strategiche individuate e dettate dal PRGRU vengono tradotte in un complesso di interventi che garantiscono la sostenibilità economico-finanziaria del servizio di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati nel territorio dell'Ambito Ottimale. Entrambi i Piani perseguono gli stessi obiettivi.</p>
<p>Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)</p>	<p><b>Coerenza diretta</b> - Il PRGRS si propone di promuovere la riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti speciali, il rispetto del principio di prossimità e autosufficienza, adottare misure per contrastare la gestione illecita dei rifiuti e garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti. La coerenza tra il PRGRS e il Piano d'Ambito Territoriale risulta diretta in quanto gli obiettivi perseguiti dai due piani risultano essere i medesimi, volti al rispetto della gerarchia e dei principi sanciti dalla normativa per la gestione dei rifiuti.</p>
<p>Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania (PRB)</p>	<p><b>Coerenza diretta</b> - in quanto entrambi i piani perseguono finalità correlate alla corretta gestione del ciclo regionale dei rifiuti.</p>
<p>Piano regionale delle attività estrattive (PRAE)</p>	<p><b>Coerenza diretta</b> - in base all'art. 52 del PRAE tra i materiali idonei per il riempimento di cavità generate dalle attività estrattive sono ricompresi anche compost inertizzato opportunamente utilizzato con materiale a sua volta inerte (terreno naturale e non) di</p>

	<p>idonea granulometria e F.O.S. da impianti di trattamento rifiuti organici se rispondenti ai requisiti di legge. La coerenza tra il PRAE e il Piano d'Ambito Territoriale risulta diretta in quanto entrambi i piani perseguono obiettivi di miglioramento della qualità ambientale attraverso una corretta gestione del ciclo integrato dei rifiuti e la riduzione del consumo di risorse non rinnovabili.</p>
Piano regionale di tutela della qualità dell'aria (PRQA)	<p><b>Coerenza indiretta</b> - Le finalità del Piano regionale della qualità dell'aria sono dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. La coerenza tra il PRQA e il Piano d'Ambito Territoriale è indiretta in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti è funzionale a quella della tutela della qualità dell'aria. Il Piano d'Ambito Territoriale potrà generare effetti ambientali positivi e coerenti con il PTQA in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti da conferire in discarica.</p>
Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)	<p><b>Coerenza indiretta</b> - il Piano di Tutela delle Acque (PTA) rappresenta lo strumento regionale per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e della protezione e valorizzazione delle risorse idriche. La coerenza tra il PTA e il Piano d'Ambito Territoriale è indiretta in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica.</p>
Piano d'Ambito Regionale (EIC)	<p><b>Coerenza indiretta</b> - in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di una corretta gestione della risorsa idrica.</p>
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	<p><b>Coerenza diretta</b> - in quanto sono previste azioni per la produzione di energia attraverso la valorizzazione dei rifiuti (i.e. produzione di biogas dal trattamento dei rifiuti da destinare alla produzione di energia).</p>
Piano Direttore della Mobilità Regionale (PDMR)	<p><b>Coerenza indiretta</b> - in quanto l'organizzazione funzionale dell'ATO in SAD e il potenziamento dell'impiantistica di trattamento all'interno dell'ATO consentono di ottimizzare il trasporto dei rifiuti e ridurre quello fuori regione.</p>
Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	<p><b>Coerenza indiretta</b> - in quanto gli obiettivi di una</p>

	<p>gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti sono coerenti con gli obiettivi di riqualificazione delle aree degradate e di rigenerazione urbana.</p> <p><b>Coerenza limitata</b> – potrebbe, invece, aversi in ordine alle scelte localizzative delle infrastrutture e dell’impiantistica tali da interferire con il contesto paesaggistico e il consumo di suolo.</p>
Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) della provincia di Avellino e della provincia di Salerno	<p><b>Coerenza diretta</b> - in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del Piano d’Ambito Territoriale con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PTCP) è garantita dalla obbligatoria conformità dei PTCP col PTR stabilita ex lege. In un’ottica di valorizzazione dei sistemi territoriali di sviluppo, il Piano può contribuire agli obiettivi di riqualificazione, dimostrando così un’interazione positiva ed una piena coerenza con la pianificazione di settore.</p>
Piano di gestione delle acque (PGA DAM)	<p><b>Coerenza indiretta</b> - in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di una corretta gestione della risorsa idrica.</p>
Piano di gestione rischio alluvioni (PGRA DAM)	<p><b>Coerenza limitata</b> - potrebbe aversi in ordine alle scelte localizzative delle infrastrutture e dell’impiantistica tali da interferire con aree a rischio alluvione.</p>
Piani stralcio assetto idrogeologico (PSAI)	<p><b>Coerenza indiretta</b> - in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali alle norme d’uso del suolo e agli interventi riguardanti l’assetto idrogeologico individuati nel PSAI.</p> <p><b>Coerenza limitata</b> - potrebbe aversi in ordine alle scelte localizzative delle infrastrutture e dell’impiantistica tali da interferire con aree a rischio idrogeologico e la perdita di suolo.</p>
Piani di Gestione dei Parchi e delle Riserve Naturali	<p><b>Coerenza limitata</b> - potrebbe aversi in ordine alle scelte localizzative delle infrastrutture e dell’impiantistica che potrebbero concorrere alla riduzione/ frammentazione degli ecosistemi naturali.</p>

#### 4.5.2 Matrice 2: AP-OP

In Tabella 4.9 è riportata la matrice di coerenza interna che serve a rendere chiaro il legame operativo tra azioni di Piano e obiettivi di sostenibilità ambientali specifici di Piano.

Il meccanismo valutativo ha previsto la costruzione di una matrice ad incrocio, utilizzando una scala di valutazione che registra il livello di interazione secondo la simbologia rappresentata di seguito.

**Tabella 4.8: Legenda dei simboli utilizzati per la verifica di coerenza interna**

LEGENDA	
	Coerenza positiva diretta o indiretta
	Coerenza limitata
	Nessuna correlazione e/o interferenza
	Non coerenza

Come già evidenziato per la verifica di coerenza esterna in termini di obiettivi, numerose risultano le coerenze positive anche in termini di azioni.

Coerenze limitate si potrebbero, invece, manifestare tra le azioni di Piano riferite alla realizzazione di nuovi impianti di trattamento e infrastrutture e gli obiettivi di sostenibilità volti a contrastare la perdita di suolo, a prevenire impatti sul paesaggio, a ridurre le emissioni sonore e l'esposizione ai campi elettrici e magnetici. Si evidenzia, tuttavia, che nel Piano la realizzazione di nuovi impianti è opportunamente limitata dal ricorso al maggiore utilizzo di impianti già esistenti, da rifunzionalizzare e situati in aree di sviluppo industriale, che rappresenta un elemento qualificante delle scelte di Piano. Va inoltre segnalata la coerenza positiva legata all'opportunità che le azioni di Piano offrono di recuperare quei paesaggi ormai degradati da una non corretta gestione dei rifiuti.

Le eventuali coerenze limitate andranno, ad ogni modo, mitigate nella fase attuativa degli interventi con adeguata progettazione o sistemi di progettazione avanzata. Al riguardo, appare evidente che specifiche valutazioni riferibili ad elementi progettuali di dettaglio delle singole opere saranno oggetto di idonee procedure quali la Valutazione di Impatto Ambientale o la Valutazione di Incidenza, ove previste dal quadro normativo vigente.

Tabella 4.9: Matrice di coerenza interna

Componente/aspetto ambientale		Obiettivo di sostenibilità ambientale	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Sistema socio-economico	Popolazione	Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	Attività antropiche	Incrementare l'occupazione	😐	😊	😊	😊	😐	😐	😐
Salute umana	Esposizione all'inquinamento	Ridurre l'immissione di sostanze chimiche pericolose per la salute umana e sull'ambiente	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
		Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Aria e cambiamenti climatici	Qualità dell'aria ambiente	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	😊	😊	😊	😊	😐	😐	😐
	Emissioni in atmosfera		😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	Fattori climatici	Ridurre le emissioni di GHG	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Acque	Qualità delle acque superficiali	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati; Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, nonché per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque	😊	😊	😊	😊	😐	😐	😊
	Qualità delle acque sotterranee								
	Consumi idrici	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	😐	😊	😊	😊	😐	😐	😐
Suolo e sottosuolo	Uso e consumo di suolo	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie	😊	😐	😐	😐	😐	😐	😐
	Contaminazione dei suoli	Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli	😊	😊	😊	😊	😊	😐	😊
	Rischio naturale	Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😐
Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	Aree protette	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	😊	😐	😐	😐	😊	😐	😊
	Habitat e specie								
Paesaggio e beni culturali	Ambiti paesaggistici	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	😊	😐	😐	😐	😊	😐	😊
	Patrimonio storico-culturale e architettonico								

Componente/aspetto ambientale		Obiettivo di sostenibilità ambientale	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani	Prevenire e ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti, anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale;	😊	😊	😊	😐	😊	😊	😊
	Gestione dei rifiuti urbani	Incrementare la raccolta differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e minimizzazione del ricorso al conferimento in discarica;	😊	😊	😊	😊	😊	😐	😊
		Educazione, sensibilizzazione, comunicazione;	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😊
		Perseguire il pieno rispetto del principio dell'autosufficienza nella gestione del ciclo;	😐	😊	😊	😊	😐	😐	😐
Ambiente urbano	Qualità dell'ambiente urbano	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia della attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
Agenti fisici e rischio tecnologico	Inquinamento acustico	Ridurre l'entità delle immissioni sonore nell'ambiente, prodotte dalle sorgenti di emissione mobili e fisse	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😐
	Inquinamento elettromagnetico	Assicurare la tutela e protezione della popolazione esposta ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😐
	Rischio tecnologico	Prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente	😊	😊	😐	😐	😊	😐	😊
Energia	Consumi energetici	Contribuire al raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei consumi energetici, riduzione delle emissioni climalteranti e incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
	Produzione di energia	Promuovere attività di ricerca, coinvolgendo i gestori delle reti, sulle modalità per sviluppare l'integrazione dei sistemi (elettrico, gas, idrico), esplorando la possibilità di utilizzare infrastrutture esistenti per l'accumulo dell'energia rinnovabile, anche di lungo periodo, con soluzioni efficaci sotto il profilo costi/benefici economici e ambientali	😐	😐	😊	😐	😐	😐	😐
Trasporti	Necessità di trasporto	Ridurre la congestione e migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci, contribuendo in tal modo a un sistema di trasporti efficace e sostenibile	😊	😐	😊	😊	😐	😐	😐

### 4.5.3 Caratterizzazione del livello di qualità ambientale strategico preesistente (LQAS<sub>0</sub>)

In Figura 4.2 è riportato il risultato della caratterizzazione del livello di qualità ambientale strategico preesistente (LQAS<sub>0</sub>) del territorio interessato dal Piano d'Ambito Territoriale, elaborata secondo la metodologia procedurale descritta nel paragrafo 4.2 e in accordo a quanto riportato al capitolo 3.

Dall'analisi dei valori ottenuti si evince come allo stato attuale, i comparti ambientali strategici presentano un livello di qualità sufficiente o in alcuni casi moderato, come nello specifico per il comparto “rifiuti”, “ambiente urbano” e “trasporti”.

Il livello di qualità ambientale strategico complessivo preesistente del territorio interessato dal Piano d'Ambito Territoriale si classifica con condizioni del tipo sufficienti (LQAS<sub>0</sub> = 2,81).

COMPONENTE STRATEGICO-AMBIENTALE	PCS	ASPETTO AMBIENTALE	PAS	PIAS	PIAS*PAS	INDICATORE AMBIENTALE STRATEGICO	QIA	LQCS <sub>0</sub>
SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	0,060	Popolazione	0,667	0,143	0,095	A1.1 - popolazione residente	3	2,90
				0,143	0,095	A1.2 - densità demografica	3	
				0,143	0,095	A1.3 - flussi turistici	4	
				0,286	0,191	A1.4 - prodotto interno lordo per unità di rifiuti prodotti	3	
				0,286	0,191	A1.5 - costo del servizio di gestione rifiuti	2	
				0,500	0,167	A2.1 - numero di imprese attive	3	
SALUTE UMANA	0,120	Esposizione all'inquinamento	1,000	0,667	0,667	A2.2 - tasso di occupazione	3	3,00
				0,333	0,333	B1.1 - tasso di mortalità	3	
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	0,110	Qualità dell'aria ambiente	0,333	0,500	0,167	B1.2 - densità impiantistica	3	3,00
				0,500	0,167	C1.1 - stazioni di monitoraggio	3	
				0,500	0,167	C1.2 - superamenti dei principali inquinanti atmosferici	3	
				0,500	0,167	C2.1 - emissioni di inquinanti per macrosettore	3	
ACQUE	0,120	Qualità delle acque superficiali	0,400	0,500	0,167	C2.1 - misure di molestie olfattive	3	2,87
				0,500	0,167	C2.1 - emissioni di gas serra per macrosettore	3	
				0,333	0,133	D1.1 - stato ecologico delle acque superficiali	2	
SUOLO E SOTTOSUOLO	0,110	Uso e consumo di suolo	0,273	0,333	0,133	D1.2 - stato chimico delle acque superficiali	3	2,95
				0,333	0,133	D1.3 - classificazione delle acque di balneazione	3	
				0,333	0,133	D2.1 - stato chimico delle acque sotterranee	3	
BIODIVERSITA', VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	0,090	Qualità delle acque sotterranee	0,400	1,000	0,400	D2.1 - stato chimico delle acque sotterranee	3	3,00
				0,200	1,000	D3.1 - consumo idrico annuo per utenti industriali	3	
				0,200	1,000	D3.1 - consumo idrico annuo per utenti industriali	3	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	0,050	Consumi idrici	0,200	0,312	0,085	E1.1 - uso del suolo per classi	3	3,00
				0,490	0,134	E1.2 - consumo di suolo	3	
				0,198	0,054	E1.3 - n. attività estrattive	2	
RIFIUTI	0,080	Contaminazione dei suoli	0,454	0,667	0,303	E2.1 - superfici contaminate e potenzialmente contaminate	3	2,33
				0,333	0,151	E2.2 - zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	3	
				0,273	1,000	E3.1 - classe di rischio idraulico, sismico e vulcanico	3	
AMBIENTE URBANO	0,060	Rischio naturale	0,273	0,500	0,250	F1.1 - SIC-ZSC e ZPS	3	2,51
				0,500	0,250	F1.2 - aree naturali protette	3	
				0,500	0,250	F2.1 - Stato di conservazione degli habitat	3	
AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO	0,050	Habitat e specie	0,500	0,500	0,250	F2.2 - Stato di conservazione della fauna	3	3,00
				0,500	0,250	G1.1 - recupero aree dismesse e/o degradate	3	
				0,500	0,250	G1.2 - aree di elevato pregio agricolo	3	
ENERGIA	0,070	Rischio paesaggistico	0,500	0,500	0,250	G1.2 - aree di elevato pregio agricolo	3	3,00
				0,500	0,250	G2.1 - beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	3	
				0,500	1,000	H1.1 - produzione totale rifiuti urbani	3	
TRASPORTI	0,080	Patrimonio storico-culturale e architettonico	0,500	0,333	0,091	H1.2 - produzione pro-capite rifiuti urbani	3	2,00
				0,333	0,091	H1.3 - percentuale di raccolta differenziata	4	
				0,333	0,091	H2.1 - tasso di riciclaggio per le frazioni della raccolta differenziata	4	
RIFIUTI	0,080	Produzione di rifiuti urbani	0,272	0,143	0,071	H2.2 - quantità di compost di qualità prodotto	2	2,33
				0,143	0,071	H2.3 - quantità di rifiuti inviati a valorizzazione energetica	3	
				0,143	0,071	H2.4 - quantità di rifiuti effettivamente recuperati	3	
AMBIENTE URBANO	0,060	Gestione dei rifiuti urbani	0,500	0,143	0,071	H2.5 - quantità di rifiuti conferiti in discarica	3	2,51
				0,143	0,071	H2.6 - campagne di sensibilizzazione e iniziative finalizzate alla prevenzione dei rifiuti	3	
				0,143	0,071	H2.7 - capacità impiantistica per il recupero e il trattamento di rifiuti nell'ATO	2	
AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO	0,050	Qualità dell'ambiente urbano	1,000	0,490	0,393	H1.1 - dotazione di attrezzature e infrastrutture locali (centri servizi, centri di raccolta ...)	2	2,51
				0,312	0,312	H1.2 - continuità del servizio di igiene urbana	3	
				0,198	0,198	H1.3 - impianti localizzati in aree industriali	3	
ENERGIA	0,070	Inquinamento acustico	0,333	1,000	0,333	L1.2 - superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli del rumore	3	3,00
				0,333	1,000	L2.1 - superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	3	
				0,333	1,000	L3.1 - impianti a rischio di incidente rilevante	3	
TRASPORTI	0,080	Inquinamento elettromagnetico	0,333	1,000	0,500	M1.1 - Consumi per settore	3	3,00
				1,000	0,500	M2.1 - Produzione da impianti alimentati da fonti rinnovabili	3	
				1,000	1,000	N1.1 - percorrenza tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento	2	
							LQAS <sub>0</sub> =	2,81

Figura 4.2: Valutazione dello stato ambientale strategico preesistente

In Figura 4.3 è riportato, invece, il risultato della caratterizzazione dell'evoluzione del livello di qualità ambientale strategico (LQAS<sub>0prev</sub>) del territorio interessato dal Piano d'Ambito Territoriale senza considerare l'attuazione degli interventi di Piano, elaborata tenendo conto delle informazioni riportate al Capitolo 3.

Dall'analisi dei valori riportati è possibile ipotizzare che in assenza di attuazione degli interventi previsti dalla proposta di Piano, il livello di qualità ambientale diminuisce per quasi tutti i comparti strategici, assumendo un valore complessivo che si classifica con condizioni del tipo moderato (LQAS<sub>0prev</sub> = 2,39).

Va evidenziato che la pianificazione in materia di rifiuti è espressamente prevista a tutela delle matrici ambientali e della salute umana. Ne consegue, dunque, che l'evoluzione dello stato ambientale, senza l'attuazione di un Piano rispondente ai principi comunitari ed agli indirizzi normativi, sarebbe irrimediabilmente contraddistinta da un progressivo detrimento della qualità ambientale, in quanto viene meno quell'ottica di sostenibilità, alla base della pianificazione, tesa al mantenimento delle risorse ambientali per le future generazioni.

COMPONENTE STRATEGICO-AMBIENTALE	PCS	ASPETTO AMBIENTALE	PCScomp	PIAS	PIAS*PCScomp	INDICATORE AMBIENTALE STRATEGICO	QIA	LQCS <sub>0</sub>
SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	0,060	Popolazione	0,667	0,143	0,095	A1.1 - popolazione residente	3	2,71
				0,143	0,095	A1.2 - densità demografica	3	
				0,143	0,095	A1.3 - flussi turistici	4	
				0,286	0,191	A1.4 - prodotto interno lordo per unità di rifiuti prodotti	2	
				0,286	0,191	A1.5 - costo del servizio di gestione rifiuti	2	
Attività antropiche	0,333	0,500	0,167	A2.1 - numero di imprese attive	3			
				A2.2 - tasso di occupazione	3			
				B1.1 - tasso di mortalità	2			
SALUTE UMANA	0,120	Esposizione all'inquinamento	1,000	0,667	0,667	B1.2 - densità impiantistica	3	2,33
				0,333	0,333	C1.1 - stazioni di monitoraggio	3	
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	0,110	Qualità dell'aria ambiente	0,333	0,500	0,167	C1.1 - superamenti dei principali inquinanti atmosferici	2	2,33
				0,333	0,133	C2.1 - emissioni di inquinanti per macrosettore	2	
				0,500	0,167	C2.1 - misure di molestie olfattive	3	
				0,500	0,167	C2.1 - emissioni di gas serra per macrosettore	2	
				0,333	0,133	D1.1 - stato ecologico delle acque superficiali	2	
ACQUE	0,120	Qualità delle acque superficiali	0,400	0,333	0,133	D1.2 - stato chimico delle acque superficiali	2	2,73
				0,333	0,133	D1.3 - classificazione delle acque di balneazione	3	
				0,400	0,400	D2.1 - stato chimico delle acque sotterranee	3	
SUOLO E SOTTOSUOLO	0,110	Uso e consumo di suolo	0,273	0,312	0,085	E1.1 - uso del suolo per classi	3	2,64
				0,490	0,134	E1.2 - consumo di suolo	3	
				0,198	0,054	E1.3 - n. attività estrattive	2	
				0,667	0,303	E2.1 - superfici contaminate e potenzialmente contaminate	2	
				0,333	0,151	E2.2 - zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	2	
BIODIVERSITA', VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	0,090	Aree protette	0,500	1,000	0,273	E3.1 - classe di rischio idraulico, sismico e vulcanico	3	2,50
				0,500	0,250	F1.1 - SIC-ZSC e ZPS	3	
				0,500	0,250	F1.2 - Aree naturali protette	3	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	0,050	Ambiti paesaggistici	0,500	0,500	0,250	F2.1 - Stato di conservazione degli habitat	2	2,75
				0,500	0,250	F2.2 - Stato di conservazione della fauna	2	
				0,500	0,250	G1.1 - recupero aree dismesse e/o degradate	2	
RIFIUTI	0,080	Produzione di rifiuti urbani	0,272	0,333	0,091	G1.2 - aree di elevato pregio agricolo	3	2,12
				0,333	0,091	G2.1 - beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	3	
				0,143	0,071	H1.1 - produzione totale rifiuti urbani	3	
				0,143	0,071	H1.2 - produzione pro-capite rifiuti urbani	3	
				0,143	0,071	H1.3 - percentuale di raccolta differenziata	4	
Gestione dei rifiuti urbani	0,500	0,143	0,071	H2.1 - tasso di riciclaggio per le frazioni della raccolta differenziata	4			
		0,143	0,071	H2.2 - quantità di compost di qualità prodotto	2			
		0,143	0,071	H2.3 - quantità di rifiuti inviati a valorizzazione energetica	3			
AMBIENTE URBANO	0,060	Qualità dell'ambiente urbano	1,000	0,143	0,071	H2.4 - quantità di rifiuti effettivamente recuperati	2	2,20
				0,143	0,071	H2.5 - quantità di rifiuti conferiti in discarica	2	
				0,143	0,071	H2.6 - campagne di sensibilizzazione e iniziative finalizzate alla prevenzione dei rifiuti	2	
				0,490	0,490	H2.7 - capacità impiantistica per il recupero e il trattamento di rifiuti nell'ATO	2	
				0,312	0,312	I1.1 - dotazione di attrezzature e infrastrutture locali (centri servizi, centri di raccolta ...)	2	
AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO	0,050	Inquinamento acustico	0,333	1,000	0,333	I1.2 - continuità del servizio di igiene urbana	2	3,00
				0,333	0,333	I1.3 - impianti localizzati in aree industriali	3	
				0,333	0,333	L1.2 - superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli del rumore	3	
ENERGIA	0,070	Consumi energetici	0,500	1,000	0,500	L2.1 - superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	3	2,50
				1,000	0,500	L3.1 - impianti a rischio di incidente rilevante	3	
				0,500	0,500	M1.1 - Consumi per settore	3	
TRASPORTI	0,080	Necessità di trasporto	1,000	1,000	1,000	M2.1 - Produzione da impianti alimentati da fonti rinnovabili	2	1,00
				1,000	1,000	N1.1 - percorrenza tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento	1	
							LQAS <sub>prev</sub> =	2,39

Figura 4.3: Valutazione previsionale dello stato ambientale strategico in caso di non attuazione delle azioni di Piano

#### 4.5.4 Matrice 3: AP-CS

In Figura 4.4 è riportata la matrice d'identificazione e valutazione dei potenziali impatti, risultante dall'intersezione tra le azioni del Piano d'Ambito Territoriale ed i comparti e relative componenti ambientali strategiche. Tale matrice ha il duplice scopo di individuare le pressioni esercitate dalle azioni del Piano sull'ambiente strategico interessato e valutarne l'entità al fine di verificare la loro sostenibilità ambientale. La valutazione è effettuata con riferimento alle componenti strategiche e relativi indicatori riportati ai precedenti paragrafi.

Dall'analisi dei risultati si evince come per alcuni comparti ambientali strategici le azioni di Piano comportano incrementi di uno o addirittura due classi di qualità rispetto allo stato preesistente. In particolare, le azioni di

Piano determinano un significativo aumento della qualità del comparto “socio-economico”, “salute umana”, “acque”, “suolo e sottosuolo”, “rifiuti”, “ambiente urbano” e “trasporti”.

L'organizzazione funzionale in SAD e la realizzazione dell'impiantistica di trattamento all'interno del territorio dell'ATO consentono di ridurre il costo del servizio di gestione dei rifiuti, eliminando il ricorso allo smaltimento fuori regione e riducendo sensibilmente i costi di trasporto, nonché gli impatti ad esso correlati.

Tutte le azioni di Piano consentono di attuare una gestione dei rifiuti corretta e sostenibile con conseguenti impatti positivi sulle matrici ambientali (riduzione dello sfruttamento delle materie prime vergini grazie ad una minore produzione di beni e all'utilizzo di materiali riciclati, riduzione del rischio di potenziale rilascio di sostanze dannose per l'ambiente, miglioramento del decoro urbano) e sulla salute umana.

Le pressioni che possono comportare incidenze puntuali negative sono conseguenti alla realizzazione di nuove infrastrutture impiantistiche, che possono interferire con gli habitat e il paesaggio, o determinare impatti in relazione al consumo di suolo, maggiori consumi energetici e potenziali molestie olfattive. Al riguardo, è importante segnalare che nel Piano la realizzazione di nuovi impianti è opportunamente limitata dal ricorso al maggiore utilizzo di impianti già esistenti, da rifunzionalizzare e situati in aree a sviluppo industriale, che rappresenta un elemento qualificante delle scelte di Piano.

In conseguenza a ciò, il livello di qualità ambientale strategico complessivo perseguibile con l'attuazione della proposta di Piano d'Ambito Territoriale è classificabile come “buono” (LQAS = 3,52), rispetto allo stato di qualità di tipo “sufficiente” in fase preesistente (LQAS<sub>0</sub> = 2,81).

COMPARTO STRATEGICO-AMBIENTALE (CS)	PCS	COMPONENTE (CScomp)	PCScomp	PIAS	PIAS*PCScomp	INDICATORE AMBIENTALE STRATEGICO (IAS)	Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD							ICS	LQCS <sub>0</sub>	LQCS
							AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7			
SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	0,060	Popolazione	0,667	0,143	0,095	A1.1 - popolazione residente	3	2	-2	-2	0	3	3	1,11	2,90	4,47
				0,143	0,095	A1.2 - densità demografica	3	2	-2	-2	0	3	3	1,11		
				0,143	0,095	A1.3 - flussi turistici	3	2	-2	-2	0	3	3	1,11		
				0,286	0,191	A1.4 - prodotto interno lordo per unità di rifiuti prodotti	0	0	0	0	0	4	3	0,83		
				0,286	0,191	A1.5 - costo del servizio di gestione rifiuti	3	3	3	3	3	3	3	2,97		
				0,500	0,167	A2.1 - numero di imprese attive	2	2	2	2	2	0	0	0		
SALUTE UMANA	0,120	Esposizione all'inquinamento	1,000	0,667	0,667	B1.1 - tasso di mortalità	2	2	2	2	2	0	2	1,62	3,00	3,69
				0,333	0,333	B1.2 - densità impiantistica	-1	-2	-3	-3	0	0	2	-1,17		
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	0,110	Qualità dell'aria ambiente	0,333	0,500	0,167	C1.1 - stazioni di monitoraggio	0	0	1	1	0	0	0	0,30	3,00	3,25
				0,500	0,167	C1.1 - superamenti dei principali inquinanti atmosferici	2	2	-1	-1	0	0	0	0,46		
				0,333	0,167	C2.1 - emissioni di inquinanti per macrosettore	2	2	-1	-1	2	0	2	0,86		
				0,500	0,167	C2.1 - misure di molestie olfattive	0	-2	-3	-3	0	0	0	-1,20		
ACQUE	0,120	Qualità delle acque superficiali	0,400	0,333	0,133	D1.1 - stato ecologico delle acque superficiali	2	2	2	2	0	0	2	1,62	2,87	4,01
				0,333	0,133	D1.2 - stato chimico delle acque superficiali	2	2	2	2	0	0	2	1,62		
				0,333	0,133	D1.3 - classificazione delle acque di balneazione	2	2	2	2	0	0	2	1,62		
				0,400	0,400	D2.1 - stato chimico delle acque sotterranee	2	2	2	2	0	0	2	1,62		
				0,200	0,200	D3.1 - consumo idrico annuo per utenti industriali	0	-1	-2	-2	0	0	0	-0,75		
				0,312	0,085	E1.1 - uso del suolo per classi	2	-1	-1	-1	0	0	0	0,01		
SUOLO E SOTTOSUOLO	0,110	Uso e consumo di suolo	0,273	0,490	0,134	E1.2 - consumo di suolo	2	-1	-1	-1	0	0	0	0,01	2,95	3,43
				0,198	0,054	E1.3 - n. attività estrattive	0	0	2	0	0	0	0	0,30		
				0,667	0,303	E2.1 - superfici contaminate e potenzialmente contaminate	2	2	2	2	0	0	3	1,75		
				0,333	0,151	E2.2 - zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	1	1	0	0	0	0	0	0,38		
				0,273	1,000	E3.1 - classe di rischio idraulico, sismico e vulcanico	0	-1	-1	-1	0	0	0	-0,45		
BIODIVERSITA', VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	0,090	Aree protette	0,500	0,500	0,250	F1.1 - SIC-ZSC e ZPS	0	0	0	0	0	0	0	0,00	3,00	2,71
				0,500	0,250	F1.2 - Aree naturali protette	0	0	-2	0	0	0	0	-0,30		
				0,500	0,250	F2.1 - Stato di conservazione degli habitat	2	-2	-2	-2	0	0	0	-0,44		
				0,500	0,250	F2.2 - Stato di conservazione della fauna	2	-2	-2	-2	0	0	0	-0,44		
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	0,050	Ambiti paesaggistici	0,500	0,500	0,250	G1.1 - recupero aree dismesse e/o degradate	2	2	2	2	0	0	2	1,62	3,00	3,14
				0,500	0,250	G1.2 - aree di elevato pregio agricolo	0	-1	0	0	0	0	0	-0,15		
				0,500	1,000	G2.1 - beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	0	-1	-1	-1	0	0	0	-0,45		
RIFIUTI	0,080	Produzione di rifiuti urbani	0,272	0,333	0,091	H1.1 - produzione totale rifiuti urbani	0	2	0	0	0	4	4	1,26	2,33	3,58
				0,333	0,091	H1.2 - produzione pro-capite rifiuti urbani	0	2	0	0	0	4	4	1,26		
				0,333	0,091	H1.3 - percentuale di raccolta differenziata	4	3	0	0	0	0	4	1,89		
				0,143	0,071	H2.1 - tasso di riciclaggio per le frazioni della raccolta differenziata	2	3	0	0	0	4	4	1,71		
				0,143	0,071	H2.2 - quantità di compost di qualità prodotto	2	2	4	0	4	0	2	1,90		
				0,143	0,071	H2.3 - quantità di rifiuti inviati a valorizzazione energetica	2	2	0	4	4	0	2	1,90		
				0,143	0,071	H2.4 - quantità di rifiuti effettivamente recuperati	2	2	0	4	4	0	2	1,90		
				0,143	0,071	H2.5 - quantità di rifiuti conferiti in discarica	2	2	3	4	4	0	2	2,35		
				0,143	0,071	H2.6 - campagne di sensibilizzazione e iniziative finalizzate alla prevenzione dei rifiuti	0	0	0	0	0	0	4	0,52		
				0,143	0,071	H2.7 - capacità impiantistica per il recupero e il trattamento di rifiuti nell'ATO	0	2	4	4	0	0	0	1,50		
AMBIENTE URBANO	0,060	Qualità dell'ambiente urbano	1,000	0,490	0,490	I1.1 - dotazione di attrezzature e infrastrutture locali (centri servizi, centri di raccolta ...)	4	4	0	0	0	0	0	1,52	2,51	3,91
				0,312	0,312	I1.2 - continuità del servizio di igiene urbana	4	4	0	0	0	0	0	1,52		
				0,198	0,198	I1.3 - impianti localizzati in aree industriali	0	0	3	3	0	0	0	0,90		
AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO	0,050	Inquinamento acustico	0,333	1,000	0,333	L1.2 - superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli del rumore	2	-1	-2	-2	0	0	0	-0,29	3,00	2,70
				0,333	1,000	L2.1 - superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	0	0	-2	-2	0	0	0	-0,60		
				0,333	1,000	L3.1 - impianti a rischio di incidente rilevante	0	0	0	0	0	0	0	0,00		
ENERGIA	0,070	Consumi energetici	0,500	1,000	0,500	M1.1 - Consumi per settore	0	-2	-3	-3	2	0	2	-0,80	3,00	3,20
				0,500	1,000	M2.1 - Produzione da impianti alimentati da fonti rinnovabili	0	0	4	4	0	0	0	1,20		
TRASPORTI	0,080	Necessità di trasporto	1,000	1,000	1,000	N1.1 - percorrenza tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento	2	2	4	4	0	0	0	1,96	2,00	3,96

LQAS<sub>0</sub> = 3,52

Figura 4.4: Matrice di valutazione degli impatti conseguenti all'attuazione della proposta di Piano d'Ambito Territoriale

***4.5.5 Identificazione e valutazione delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano***

Dall'analisi della matrice d'identificazione e valutazione dei potenziali impatti, in relazione alla specificità di azioni previste dal Piano, le pressioni che possono comportare incidenze puntuali negative sono conseguenti alla realizzazione di nuove infrastrutture impiantistiche, che possono interferire con gli habitat o il paesaggio, o determinare impatti in relazione al consumo di suolo, maggiori consumi energetici e potenziali molestie olfattive. Per tali azioni, è possibile adottare delle misure di mitigazione e/o compensazione, in generale orientabili verso:

- l'utilizzo di materiali naturalistici ed ecosostenibili tali da migliorare l'inserimento delle opere nel contesto di interesse. Tale aspetto risulta di particolare interesse per ridurre ogni possibile impatto negativo relativo all'inserimento paesaggistico ed alla conservazione degli habitat;
- la sostenibilità e recupero energetico;
- l'adozione di sistemi di controllo e riduzione delle emissioni in atmosfera, molestie olfattive e rumore.

È importante evidenziare che nel Piano la realizzazione di nuovi impianti è opportunamente limitata dal ricorso al maggiore utilizzo di impianti già esistenti, da rifunzionalizzare, situati in aree a sviluppo industriale.

Appare evidente che eventuali misure specifiche di mitigazione e compensazione ambientale dovranno essere previste nelle successive fasi di progettazione dei singoli interventi. Gli impatti derivanti dalla realizzazione di nuovi impianti saranno, ad ogni modo, mitigati dall'adozione delle migliori tecnologie disponibili che verranno prescritte in sede di autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto, ove previste.

***4.5.6 Matrice 4: APM – CS***

In Figura 4.5 è riportata la matrice d'identificazione e valutazione di sostenibilità complessiva dal punto di vista strategico-ambientale della proposta di attuazione del Piano d'Ambito Territoriale, risultante dall'intersezione tra le azioni mitigate, ottenute considerando le misure di mitigazione e compensazione descritte nel paragrafo precedente, e le componenti ambientali strategiche, valutate attraverso l'utilizzo degli stessi indicatori.

Dall'analisi dei risultati si evince come, seppur mantenendosi nella stessa classe di livello di qualità, l'adozione delle misure di mitigazione e compensazione proposte al paragrafo precedente comporta un lieve incremento numerico della qualità per i comparti "aria e cambiamenti climatici", "biodiversità, vegetazione, flora e fauna", "agenti fisici e rischio tecnologico" mentre il comparto "energia" raggiunge un livello di qualità classificabile come "buono".

Il livello di qualità ambientale strategico complessivo (LQAS), classificabile sempre come "buono", passa da 3,52 a 3,58.

COMPARTO STRATEGICO-AMBIENTALE (CS)	PCS	COMPONENTE (CScomp)	PCScomp	PIAS	PIAS*PCScomp	INDICATORE AMBIENTALE STRATEGICO (IAS)	Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD							ICS	LQCS <sub>0</sub>	LQCS
							AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	AP6	AP7			
SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	0,060	Popolazione	0,667	0,143	0,095	A1.1 - popolazione residente	3	2	-2	-2	0	3	3	1,11	2,90	4,47
				0,143	0,095	A1.2 - densità demografica	3	2	-2	-2	0	3	3	1,11		
				0,143	0,095	A1.3 - flussi turistici	3	2	-2	-2	0	3	3	1,11		
				0,286	0,191	A1.4 - prodotto interno lordo per unità di rifiuti prodotti	0	0	0	0	0	4	3	0,83		
				0,286	0,191	A1.5 - costo del servizio di gestione rifiuti	3	3	3	3	3	3	3	2,97		
SALUTE UMANA	0,120	Esposizione all'inquinamento	1,000	0,500	0,167	A2.1 - numero di imprese attive	2	2	2	2	0	0	0	1,36	3,00	3,69
				0,500	0,167	A2.2 - tasso di occupazione	2	2	2	2	2	0	2	1,76		
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	0,110	Qualità dell'aria ambiente	0,333	0,667	0,667	B1.1 - tasso di mortalità	2	2	2	2	0	0	2	1,62	3,00	3,30
				0,333	0,333	B1.2 - densità impiantistica	-1	-2	-3	-3	0	0	2	-1,17		
		0,500	0,167	C1.1 - stazioni di monitoraggio	0	0	1	1	0	0	0	0,30				
		0,500	0,167	C1.1 - superamenti dei principali inquinanti atmosferici	2	2	-1	-1	0	0	0	0,46				
ACQUE	0,120	Qualità delle acque superficiali	0,400	0,500	0,167	C2.1 - emissioni di inquinanti per macrosettore	2	2	-1	-1	2	0	2	0,86	2,87	4,01
				0,500	0,167	C2.1 - misure di molestie olfattive	0	-2	-2	-2	0	0	0	-0,90		
				1,000	0,333	C3.1 - emissioni di gas serra per macrosettore	2	2	-2	-2	2	0	2	0,56		
SUOLO E SOTTOSUOLO	0,110	Uso e consumo di suolo	0,273	0,333	0,133	D1.1 - stato ecologico delle acque superficiali	2	2	2	2	0	0	2	1,62	2,95	3,43
				0,333	0,133	D1.2 - stato chimico delle acque superficiali	2	2	2	2	0	0	2	1,62		
				0,333	0,133	D1.3 - classificazione delle acque di balneazione	2	2	2	2	0	0	2	1,62		
				0,400	0,400	D2.1 - stato chimico delle acque sotterranee	2	2	2	2	0	0	2	1,62		
BIODIVERSITA', VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	0,090	Aree protette	0,500	1,000	0,200	D3.1 - consumo idrico annuo per utenti industriali	0	-1	-2	-2	0	0	0	-0,75	3,00	2,93
				0,312	0,085	E1.1 - uso del suolo per classi	2	-1	-1	-1	0	0	0	0,01		
				0,490	0,134	E1.2 - consumo di suolo	2	-1	-1	-1	0	0	0	0,01		
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	0,050	Habitat e specie	0,500	0,198	0,054	E1.3 - n. attività estrattive	0	0	2	0	0	0	0	0,30	3,00	3,14
				0,667	0,303	E2.1 - superfici contaminate e potenzialmente contaminate	2	2	2	2	0	0	3	1,75		
				0,333	0,151	E2.2 - zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	1	1	0	0	0	0	0	0,38		
RIFIUTI	0,080	Produzione di rifiuti urbani	0,272	1,000	0,273	E3.1 - classe di rischio idraulico, sismico e vulcanico	0	-1	-1	-1	0	0	0	-0,45	2,33	3,58
				0,500	0,250	F1.1 - SIC-ZSC e ZPS	0	0	0	0	0	0	0	0,00		
				0,500	0,250	F1.2 - Aree naturali protette	0	0	-2	0	0	0	0	-0,30		
		0,500	0,250	F2.1 - Stato di conservazione degli habitat	2	-1	-1	-1	0	0	0	0,01				
		0,500	0,250	F2.2 - Stato di conservazione della fauna	2	-1	-1	-1	0	0	0	0,01				
		0,500	0,250	G1.1 - recupero aree dismesse e/o degradate	2	2	2	2	0	0	2	1,62				
		0,500	0,250	G1.2 - aree di elevato pregio agricolo	0	-1	0	0	0	0	0	-0,15				
AMBIENTE URBANO	0,060	Qualità dell'ambiente urbano	1,000	0,500	0,500	G2.1 - beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	0	-1	-1	-1	0	0	0	-0,45	2,51	3,91
				0,333	0,091	H1.1 - produzione totale rifiuti urbani	0	2	0	0	0	4	4	1,26		
				0,333	0,091	H1.2 - produzione pro-capite rifiuti urbani	0	2	0	0	0	4	4	1,26		
AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO	0,050	Inquinamento acustico	0,333	0,333	0,091	H1.3 - percentuale di raccolta differenziata	4	3	0	0	0	0	4	1,89	3,00	2,90
				0,143	0,071	H2.1 - tasso di riciclaggio per le frazioni della raccolta differenziata	2	3	0	0	4	0	4	1,71		
ENERGIA	0,070	Inquinamento elettromagnetico	0,333	0,143	0,071	H2.2 - quantità di compost di qualità prodotto	2	2	4	0	4	0	2	1,90	3,00	3,43
				0,143	0,071	H2.3 - quantità di rifiuti inviati a valorizzazione energetica	2	2	0	4	4	0	2	1,90		
TRASPORTI	0,080	Rischio tecnologico	0,333	0,143	0,071	H2.4 - quantità di rifiuti effettivamente recuperati	2	2	0	4	4	0	2	1,90	2,00	3,96
				0,143	0,071	H2.5 - quantità di rifiuti conferiti in discarica	2	2	3	4	4	0	2	2,35		
CONSUMI ENERGETICI	0,070	Produzione di energia	0,500	0,143	0,071	H2.6 - campagne di sensibilizzazione e iniziative finalizzate alla prevenzione dei rifiuti	0	0	0	0	0	0	4	0,52	3,00	3,43
				0,143	0,071	H2.7 - capacità impiantistica per il recupero e il trattamento di rifiuti nell'ATO	0	2	4	4	0	0	0	1,50		
				0,490	0,490	I1.1 - dotazione di attrezzature e infrastrutture locali (centri servizi, centri di raccolta ...)	4	4	0	0	0	0	0	0		
CONSUMI ENERGETICI	0,070	Produzione di energia	0,500	0,312	0,312	I1.2 - continuità del servizio di igiene urbana	4	4	0	0	0	0	0	1,52	3,00	3,43
				0,198	0,198	I1.3 - impianti localizzati in aree industriali	0	0	3	3	0	0	0	0,90		
CONSUMI ENERGETICI	0,070	Produzione di energia	0,500	0,333	1,000	L1.2 - superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli del rumore	2	-1	-1	-1	0	0	0	0,01	3,00	3,43
				0,333	1,000	L2.1 - superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	0	0	-1	-1	0	0	0	-0,30		
CONSUMI ENERGETICI	0,070	Produzione di energia	0,500	0,333	1,000	L3.1 - impianti a rischio di incidente rilevante	0	0	0	0	0	0	0	0,00	3,00	3,43
				0,500	1,000	M1.1 - Consumi per settore	0	-1	-2	-2	2	0	2	-0,35		
CONSUMI ENERGETICI	0,070	Produzione di energia	0,500	0,500	1,000	M2.1 - Produzione da impianti alimentati da fonti rinnovabili	0	0	4	4	0	0	0	1,20	3,00	3,43
				0,500	1,000	N1.1 - percorrenza tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento	2	2	4	4	0	0	0	1,96		

LQAS<sub>0</sub> = 3,58

Figura 4.5: Matrice di valutazione degli impatti conseguenti all'attuazione della proposta di Piano con azioni mitigate

#### 4.5.7 Analisi e confronto degli scenari di evoluzione

La Figura 4.6 riporta il confronto tra lo stato ambientale preesistente (OPZ<sub>0</sub>) e il livello di qualità ambientale perseguibile nelle seguenti ipotesi di sviluppo del piano:

- opzione zero (OPZO): scenario futuro senza l'attuazione del Piano;
- prima opzione (OPZ1): ipotesi di attuazione delle azioni di Piano;
- seconda opzione (OPZ2): ipotesi di implementazione delle azioni di piano con le misure di mitigazione e compensazione previste.

I risultati mostrano come entrambi le ipotesi di sviluppo del piano (OPZ1, OPZ2) conducono ad un significativo miglioramento dello stato di qualità ambientale preesistente, mentre la non attuazione dello stesso (OPZO) porta ad un deciso peggioramento del livello di qualità ambientale preesistente.

Le misure di mitigazione previste consentono un leggero incremento da un punto di vista numerico ma non di classe del livello di qualità ambientale-strategico complessivo, che con l'attuazione della proposta di Piano risulta di tipo "buono".

COMPARTO STRATEGICO-AMBIENTALE	OPZ <sub>0</sub>	OPZO	OPZ1	OPZ2
CS1 - SISTEMA SOCIO-ECONOMICO	2,90	2,71	4,47	4,47
CS2 - SALUTE UMANA	3,00	2,33	3,69	3,69
CS3 - ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	3,00	2,33	3,25	3,30
CS4 - ACQUE	2,87	2,73	4,01	4,01
CS5 - SUOLO E SOTTOSUOLO	2,95	2,64	3,43	3,43
CS6 - BIODIVERSITA', VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	3,00	2,50	2,71	2,93
CS7 - PAESAGGIO E BENI CULTURALI	3,00	2,75	3,14	3,14
CS8 - RIFIUTI	2,33	2,12	3,58	3,58
CS9 - AMBIENTE URBANO	2,51	2,20	3,91	3,91
CS10 - AGENTI FISICI E RISCHIO TECNOLOGICO	3,00	3,00	2,70	2,90
CS11 - ENERGIA	3,00	2,50	3,20	3,43
CS12 - TRASPORTI	2,00	1,00	3,96	3,96
LIVELLO DI QUALITA' AMBIENTALE STRATEGICO (LQAS)	2,81	2,39	3,52	3,58

Figura 4.6: Confronto degli scenari di evoluzione

## **5 DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALLA PROPOSTA DI PIANO D'AMBITO TERRITORIALE**

### **5.1 PREMESSA E CONTENUTI**

In adempimento a quanto prescritto all'art. 18 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. il presente capitolo descrive le “misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive” (lettera i, Allegato VI, parte II del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

### **5.2 IL PIANO DI MONITORAGGIO**

Il monitoraggio degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione di Piani o Programmi è sancito, in termini di obbligo degli Stati Membri, dall'art. 10 della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo. Il recepimento della Direttiva 2001/42/CE nell'ordinamento italiano, avvenuto all'interno della Parte II del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. ha ulteriormente dettagliato il ruolo del monitoraggio evidenziandone anche la funzione di verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale propri del Piano o programma stabiliti in fase di valutazione e definiti in stretta correlazione con gli obiettivi specifici del Piano.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è, infatti, lo strumento che consente di controllare gli effetti ambientali significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di Piano e, dunque, di adottare, qualora siano individuati impatti negativi imprevisti sull'ambiente, opportune misure correttive.

Il piano di monitoraggio si attua nella fase di implementazione del piano ed ha come finalità:

- la verifica degli effetti ambientali riferibili all'attuazione del Piano;
- la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- l'individuazione tempestiva degli impatti ambientali negativi imprevisti;
- l'adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni previste del Piano;
- l'informazione degli enti e delle autorità ambientali competenti sui risultati periodici del monitoraggio attraverso l'attività di reporting.

Lo scopo del RMA è duplice: da un lato fornisce all'autorità proponente uno strumento mediante il quale individuare gli eventuali effetti imprevisti e adottare misure correttive, dall'altro, informa i soggetti competenti ed

il pubblico interessato riguardo agli impatti ambientali che il piano ha generato negli anni successivi alla sua approvazione.

Nel caso specifico si prevede la predisposizione del Rapporto di Monitoraggio Ambientale, in cui saranno sintetizzati gli esiti delle attività di monitoraggio svolte, con scadenza biennale. Si rappresenta che il piano di monitoraggio ambientale è uno strumento flessibile che potrà essere sottoposto a revisione e integrazione qualora se ne ravveda la necessità.

### Sistema degli indicatori di monitoraggio

Gli indicatori definiti per il monitoraggio del Piano d'Ambito Territoriale sono riportati in Tabella 5.1. La tabella rappresenta lo schema logico delle relazioni tra obiettivi di sostenibilità ambientali specifici, obiettivi di Piano correlati, azioni di Piano che hanno effetto sull'obiettivo di sostenibilità e indicatori ambientali di riferimento.

In accordo a quanto suggerito in fase di scoping, gli indicatori ambientali individuati per il monitoraggio con riferimento a tutte le tematiche ritenute pertinenti sono i medesimi utilizzati per l'analisi di contesto e la valutazione degli effetti, in modo da garantire la corretta comprensione delle interrelazioni tra le diverse fasi della procedura VAS. Tali indicatori, difatti, comprendono:

- **indicatori di contesto**, che consentono di descrivere l'evoluzione del contesto ambientale su cui il Piano ha effetto; questi indicatori sono correlati a fattori esogeni al Piano, quali ad esempio l'incremento del numero di residenti, lo stato di qualità delle acque, lo stato di conservazione di habitat e della fauna etc;
- **indicatori di processo**, che stimano gli effetti delle azioni di Piano in fase di attuazione, come la quantità di compost di qualità prodotto, la quantità di rifiuti effettivamente recuperati, la capacità impiantistica per il recupero e il trattamento di rifiuti nell'ATO etc;
- **indicatori di contributo**, che quantificano gli effetti del Piano sulla variazione del contesto, quali prodotto interno lordo per unità di rifiuti prodotti, costo del servizio di gestione rifiuti, densità impiantistica, percorrenza tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento.

### Modalità di calcolo degli indicatori

Gli indicatori di contesto saranno desunti dai rapporti di altri enti preposti alla loro gestione (es. ARPAC, Regione Campania, ISTAT). Gli indicatori di processo e contributo, desunti dal gestore del servizio, saranno calcolati mediante procedure automatizzate, sulla base delle informazioni acquisite nell'ambito della ricognizione e di quelle derivanti dall'attuazione degli interventi previsti dal Piano.

Si precisa che la modalità e la frequenza di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori è strettamente connessa alla frequenza con cui l'Ente preposto alla gestione del dato provvede ad aggiornare il proprio database di riferimento.

### **Meccanismi di ri-orientamento**

Il RMA riporterà l'andamento degli indicatori monitorati ed il confronto tra quest'ultimi e lo scenario ipotizzato in fase di valutazione e sarà messo a disposizione sul sito istituzionale dell'ente.

Qualora il Rapporto di monitoraggio ambientale (RMA) evidenzia potenziali scostamenti tra gli effetti previsti in fase di pianificazione e gli effetti monitorati in fase di attuazione degli interventi del Piano, l'EdA Salerno provvederà all'individuazione ed attuazione, a seconda del caso specifico, delle opportune misure di compensazione e mitigazione più sostenibili che saranno esplicitate e riportate nello stesso RMA.

### **Modalità per la comunicazione e partecipazione a supporto delle attività di monitoraggio**

Sul sito istituzionale dell'ente sarà implementata una sezione dedicata alle attività di monitoraggio.

### **Responsabilità relative realizzazione e gestione del monitoraggio**

Le attività di monitoraggio saranno implementate e seguite dall'ufficio tecnico dell'EdA Salerno.

Le risorse necessarie per la realizzazione e gestione delle attività di monitoraggio saranno imputate a capitoli specifici del bilancio.

Tabella 5.1: Indicatori per il monitoraggio

Componente/aspetto ambientale		Obiettivo di sostenibilità ambientale	Obiettivo di Piano correlato	Azioni che hanno effetto sull'obiettivo	Indicatore di monitoraggio	U.M.
Sistema socio-economico	Popolazione	Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	O1_Riduzione della produzione dei rifiuti	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD	popolazione residente	n. abitanti
			O2_Incremento percentuale raccolta differenziata	A2_Potenziamento infrastrutture locali	densità demografica	n. ab/km <sup>2</sup>
			O3_Incremento qualità raccolta differenziata	A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida	flussi turistici	n. presenze turistiche/anno
			O4_Incremento capacità recupero frazione organica	A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	prodotto interno lordo per unità di rifiuti prodotti	€/kg rifiuti prodotti
	Attività antropiche	Incrementare l'occupazione	O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO	A5_Monitoraggio della qualità della RD	costo del servizio di gestione rifiuti	€/ab
			O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A6_Passaggio alla tariffazione puntuale A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	numero di imprese attive	n.
Salute umana	Esposizione all'inquinamento	Ridurre l'immissione di sostanze chimiche pericolose per la salute umana e sull'ambiente	O4_Incremento capacità recupero frazione organica	A2_Potenziamento infrastrutture locali	tasso di mortalità	%
			O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO	A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida		
	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti		O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	densità impiantistica	t di rifiuti trattati/km <sup>2</sup>
			O1_Riduzione della produzione dei rifiuti	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD		
		O2_Incremento percentuale raccolta differenziata	A2_Potenziamento infrastrutture locali			
		O3_Incremento qualità raccolta differenziata	A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida			
		O4_Incremento capacità recupero frazione organica	A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca			
		O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO	A5_Monitoraggio della qualità della RD			
		O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A6_Passaggio alla tariffazione puntuale			

## RAPPORTO AMBIENTALE

			territorio dell'ATO O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali		
Aria e cambiamenti climatici	Qualità dell'aria ambiente	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	O4_Incremento capacità recupero frazione organica O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	stazioni di monitoraggio	n.
	Emissioni in atmosfera				superamenti dei principali inquinanti atmosferici	n./anno
					emissioni di inquinanti per macrosettore	mg/m <sup>3</sup>
					misure di molestie olfattive	n.
	Fattori climatici	Ridurre le emissioni di GHG	O1_Riduzione della produzione dei rifiuti O2_Incremento percentuale raccolta differenziata O3_Incremento qualità raccolta differenziata O4_Incremento capacità recupero frazione organica O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca A5_Monitoraggio della qualità della RD A6_Passaggio alla tariffazione puntuale A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	emissioni di gas serra per macrosettore	kt/anno
Acque	Qualità delle acque superficiali	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati; Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, nonché per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle	O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	stato ecologico delle acque superficiali	classi di qualità (%)
					stato chimico delle acque superficiali	classi di qualità (%)
	Qualità delle acque sotterranee				classificazione delle acque di balneazione	classi di qualità (%)
					stato chimico delle acque sotterranee	classi di qualità (%)

# RAPPORTO AMBIENTALE

		acque				
	Consumi idrici	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	consumo idrico annuo per utenti industriali	m <sup>3</sup> /anno
Suolo e sottosuolo	Uso e consumo di suolo	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie	O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	uso del suolo per classi consumo di suolo	% ha
	Contaminazione dei suoli	Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli	O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca A5_Monitoraggio della qualità della RD A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	superfici contaminate e potenzialmente contaminate zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	km <sup>2</sup> km <sup>2</sup>
	Rischio naturale	Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee			classe di rischio idraulico, sismico e vulcanico	%
	Aree protette	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	O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca A5_Monitoraggio della qualità della RD A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	SIC-ZSC e ZPS Aree naturali protette Stato di conservazione degli habitat Stato di conservazione della fauna	n. n. giudizio giudizio
Biodiversità, vegetazione, flora e fauna	Habitat e specie					
Paesaggio e beni culturali	Ambiti paesaggistici	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e	O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali	recupero aree dismesse e/o degradate	n.

## RAPPORTO AMBIENTALE

		culturale e recupero dei paesaggi degradati		A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca A5_Monitoraggio della qualità della RD A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	aree di elevato pregio agricolo	n.
	Patrimonio storico-culturale e architettonico				beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	n.
<b>Rifiuti</b>	Produzione di rifiuti urbani	Prevenire e ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti, anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale	O1_Riduzione della produzione dei rifiuti O2_Incremento percentuale raccolta differenziata O3_Incremento qualità raccolta differenziata O4_Incremento capacità recupero frazione organica O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A5_Monitoraggio della qualità della RD A6_Passaggio alla tariffazione puntuale A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	produzione totale rifiuti urbani	t/a
					produzione pro-capite rifiuti urbani	kg/ab/a
					percentuale di raccolta differenziata	%
	Gestione dei rifiuti urbani	Incrementare la raccolta differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e minimizzazione del ricorso al conferimento in discarica	O2_Incremento percentuale raccolta differenziata O3_Incremento qualità raccolta differenziata O4_Incremento capacità recupero frazione organica O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca A5_Monitoraggio della qualità della RD A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	tasso di riciclaggio per le frazioni della raccolta differenziata	%
					quantità di compost di qualità prodotto	t/a
					quantità di rifiuti inviati a valorizzazione energetica	t/a
					quantità di rifiuti effettivamente recuperati	t/a
				quantità di rifiuti conferiti in discarica	t/a	

# RAPPORTO AMBIENTALE

		Educazione, sensibilizzazione, comunicazione	O1_Riduzione della produzione dei rifiuti O2_Incremento percentuale raccolta differenziata O3_Incremento qualità raccolta differenziata	A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	campagne di sensibilizzazione e iniziative finalizzate alla prevenzione dei rifiuti	n.
		Perseguire il pieno rispetto del principio dell'autosufficienza nella gestione del ciclo	O4_Incremento capacità recupero frazione organica O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	Capacità impiantistica per il recupero e il trattamento di rifiuti nell'ATO	Tonn rifiuti conferiti fuori ATO
Ambiente urbano	Qualità dell'ambiente urbano	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia della attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	O1_Riduzione della produzione dei rifiuti O2_Incremento percentuale raccolta differenziata O3_Incremento qualità raccolta differenziata O4_Incremento capacità recupero frazione organica O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca A5_Monitoraggio della qualità della RD A6_Passaggio alla tariffazione puntuale A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	dotazione di attrezzature e infrastrutture locali (centri servizi, centri di raccolta ...)	n./km <sup>2</sup>
					continuità del servizio di igiene urbana	giorni di interruzione/anno
					impianti localizzati in aree industriali	n.
Agenti fisici e rischio tecnologico	Inquinamento acustico	Ridurre l'entità delle immissioni sonore nell'ambiente, prodotte dalle sorgenti di emissione mobili e fisse	O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli del rumore	n.
	Inquinamento elettromagnetico	Assicurare la tutela e protezione della popolazione esposta ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici		A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida	superamenti dei limiti rilevati a seguito dei controlli dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	n.
	Rischio tecnologico	Prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente	O1_Riduzione della produzione dei rifiuti O2_Incremento percentuale raccolta differenziata O3_Incremento qualità raccolta differenziata	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A5_Monitoraggio della qualità della RD A6_Passaggio alla tariffazione puntuale A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	impianti a rischio di incidente rilevante	n.

<b>Energia</b>	Consumi energetici	Contribuire al raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei consumi energetici, riduzione delle emissioni climalteranti e incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili	O1_Riduzione della produzione dei rifiuti O2_Incremento percentuale raccolta differenziata O3_Incremento qualità raccolta differenziata O4_Incremento capacità recupero frazione organica O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A2_Potenziamento infrastrutture locali A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca A5_Monitoraggio della qualità della RD A6_Passaggio alla tariffazione puntuale A7_Campagne di comunicazione e sensibilizzazione ed iniziative culturali	Consumi settore per	GWh
	Produzione di energia	Promuovere attività di ricerca, coinvolgendo i gestori delle reti, sulle modalità per sviluppare l'integrazione dei sistemi (elettrico, gas, idrico), esplorando la possibilità di utilizzare infrastrutture esistenti per l'accumulo dell'energia rinnovabile, anche di lungo periodo, con soluzioni efficaci sotto il profilo costi/benefici economici e ambientali	O4_Incremento capacità recupero frazione organica	A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida	Produzione da impianti alimentati da fonti rinnovabili	%
<b>Trasporti</b>	Necessità di trasporto	Ridurre la congestione e migliorare le prestazioni ambientali del sistema di trasporto merci, contribuendo in tal modo a un sistema di trasporti efficace e sostenibile	O4_Incremento capacità recupero frazione organica O5_Autosufficienza nel territorio dell'ATO O6_Efficienza ed efficacia del servizio	A1_ Organizzazione funzionale dell'ATO in SAD A3_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione umida A4_Potenziamento impiantistica di trattamento e recupero della frazione secca	percorsa tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e gli impianti di recupero/smaltimento	t * km/a

## 6 CONCLUSIONI

L'Ente d'Ambito "Salerno", soggetto di governo dell'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Salerno per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, ai sensi dell'art. 26 della L.R. n. 14/2016, predispone, adotta ed aggiorna il Piano d'Ambito territoriale in coerenza con gli indirizzi emanati dalla Regione e con le previsioni del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU). A tale scopo è stata elaborata la proposta di Piano d'Ambito Regionale Territoriale dell'ATO Salerno.

In accordo a quanto previsto dalla normativa comunitaria e nazionale in materia ambientale, il Piano d'Ambito territoriale, quale strumento per il governo delle attività di gestione dei rifiuti, rientra tra i Piani da sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Nel caso in esame, la procedura di valutazione è comprensiva anche della Valutazione di Incidenza (VIInCA), in relazione alla presenza di aree nel territorio dell'Ambito di particolare pregio naturalistico incluse nella rete ecologica europea di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Si è provveduto, pertanto, ad elaborare il presente Rapporto Ambientale corredato dallo Studio di Incidenza sui siti Natura 2000.

La valutazione dei potenziali effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano è stata rappresentata attraverso l'uso di matrici, che sono lo strumento ottimale per descrivere i processi decisionali gestiti tramite un approccio multicriteriale. Questo tipo di approccio permette, infatti, la valutazione di sistemi complessi, come quello ambientale, o socio-ambientale, considerando in maniera complessiva tutti gli aspetti, che spesso, per loro natura, non hanno un comportamento omogeneo in risposta ad un cambiamento dello stato attuale. Con il modello utilizzato la qualità ambientale viene rappresentata in cinque distinte classi di qualità (pessimo, moderato, sufficiente, buono, ottimo). Tale approccio consente di confrontare in maniera immediatamente comprensibile i diversi scenari.

La valutazione effettuata ha messo in evidenza che il livello di qualità ambientale strategico complessivo preesistente del territorio interessato dal Piano d'Ambito Territoriale presenta un valore "sufficiente". Dall'analisi condotta, come è evidente aspettarsi, in assenza di attuazione degli interventi previsti dalla proposta di Piano si deduce un chiaro peggioramento del livello di qualità ambientale. Va evidenziato che la pianificazione in materia di rifiuti è espressamente prevista a tutela delle matrici ambientali e della salute umana. Ne consegue, dunque, che l'evoluzione dello stato ambientale, senza l'attuazione di un Piano rispondente ai principi comunitari ed agli indirizzi normativi, sarebbe irrimediabilmente contraddistinta da un progressivo detrimento della qualità ambientale, in quanto viene meno quell'ottica di sostenibilità, alla base della pianificazione, tesa al mantenimento delle risorse ambientali per le future generazioni.

L'analisi dei potenziali impatti sul territorio di interesse ha evidenziato che tutte le azioni proposte comportano uno o addirittura due incrementi positivi di classe di qualità con riferimento allo specifico comparto ambientale strategico analizzato. In conseguenza a ciò, il livello di qualità ambientale strategico complessivo conseguente all'attuazione della proposta di Piano d'Ambito presenta un livello di qualità "buono".

D'altra parte, il Piano d'Ambito Territoriale è, per sue caratteristiche peculiari, uno strumento di pianificazione teso a perseguire obiettivi ambientali, in quanto indirizzato a garantire una gestione corretta e sostenibile dei rifiuti, a tutela delle matrici ambientali e della salute umana. Le uniche pressioni che potrebbero comportare incidenze puntuali negative sono generalmente riconducibili alla realizzazione di nuovi impianti, che possono interferire con gli habitat e il paesaggio, o determinare impatti in relazione al consumo di suolo, maggiori consumi energetici o molestie olfattive. Per tali azioni sono state previste opportune misure di mitigazione e/o compensazione. Elemento certamente qualificante delle scelte di Piano al fine di ridurre ogni possibile impatto negativo è stato quello di prevedere un più efficace utilizzo degli impianti già esistenti, in alcuni casi inattivi, situati in aree industriali.

Lo studio di incidenza, infine, ha valutato i potenziali effetti negativi derivanti dalle azioni di Piano sui siti Natura 2000. Sono stati, pertanto, individuati tutti quegli interventi per i quali è possibile escludere ogni incidenza sui Siti Natura 2000 sulla base della loro localizzazione, nonché gli interventi per i quali la significatività dell'incidenza potrà essere determinata solo in fase di valutazione appropriata di progetto, quale misura di mitigazione dell'attuazione del Piano.

Il risultato finale della procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata con la Valutazione di Incidenza della proposta di Piano d'Ambito Territoriale, nel contesto territoriale di interesse, evidenzia la positiva sostenibilità delle azioni previste e l'individuazione della migliore alternativa possibile.

**BIBLIOGRAFIA**

- ARPAC (2013). Progetto CCM 2009. Relazione conclusiva sulle attività svolte.
- ARPAC (2021). Rapporto sulla Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania.
- ARPAC (2021). Report “La qualità dell’aria ambiente in Campania 2015-2020”.
- Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale (2013). Piano di Gestione delle Acque.
- Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale (2016). Piano di Gestione delle Acque ciclo 2015-2021.
- Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale (2016). Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.
- Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale (2021). Piano di Gestione delle Acque ciclo 2021-2027.
- Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale (2021). Piano di Gestione del Rischio Alluvioni II ciclo (2016-2021).
- Autorità di bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale e. Piani Stralcio di Bacino delle Unit of Management (ex Autorità di Bacino).
- Belgiorno V., Naddeo V., Zarra T. (2010). Strumenti e tecniche per la Valutazione Ambientale Strategica. Edizione Aster. ISBN:9781446666685.
- Centro Studi di Confindustria Avellino (2017). La Provincia di Avellino: nuova centralità intermedia, cerniera tra Europa e Mediterraneo. Presentazione dei principali indicatori economici, dei cluster produttivi e della programmazione nazionale e regionale per le infrastrutture.
- Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155. Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.
- Decreto Legislativo 16 marzo 2009, n. 30. Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii.
- Decreto Ministeriale 8 novembre 2010, n. 260. Regolamento recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del medesimo decreto legislativo.

- Delibera della Giunta Regionale n. 585 del 16/12/2020. Approvazione della "disciplina per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, dei digestati e delle acque reflue e programma d'azione per le zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola" con allegati.
- Delibera della Giunta Regionale n. 796 del 19/12/2017. Legge Regionale 26 maggio 2016, N. 14 (norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti) – Adempimenti Attuativi - Approvazione Delle "Linee Guida per l'elaborazione dei Piani D'ambito".
- Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.
- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/06/2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
- Ente Idrico Campano (2021). Piano d'Ambito Regionale.
- Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (2009). Piano del Parco.
- ISPRA (2014). "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di Valutazione Ambientale.
- ISPRA (2020). Rapporto rifiuti urbani.
- ISPRA (2021). Rapporto sul dissesto idrogeologico in Italia.
- Legge Regionale 26 maggio 2016, n. 14. Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale (2004). Percorso metodologico per l'applicazione della VAS.
- Osservatorio Economico Provinciale della Camera di Commercio di Salerno (2022). Dinamica imprenditoriale Provincia di Salerno 2021.
- POR Campania FESR 2014-2020.
- POR Campania FESR 2021-2027.
- POR Campania FSE 2014-2020.
- Provincia di Avellino (2014). Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.
- Provincia di Salerno (2012). Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.
- PSR Campania 2014-2020.
- Regione Campania (2006). Piano Regionale attività estrattive.
- Regione Campania (2008). Piano territoriale regionale. Linee guida per il paesaggio.
- Regione Campania (2013). Piano Regionale di Bonifica dei siti inquinati della Regione Campania.
- Regione Campania (2016). Aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania.

- Regione Campania (2020). Piano Energetico Ambientale Regionale.
- Regione Campania (2021). Piano di tutela della Qualità dell'Aria;
- Regione Campania (2021). Piano di tutela delle acque 2020/2026.
- Regione Campania (2022). Proposta di Aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania.
- Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) (2018). Linee guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della Direttiva 2000/60/CE.
- Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) (2021). Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici.
- [www.arpacampania.it](http://www.arpacampania.it)
- [www.catasto-rifiuti.isprambiente.it](http://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it)
- [www.comune.calabritto.av.it](http://www.comune.calabritto.av.it)
- [www.difesa-suolo.regione.campania.it](http://www.difesa-suolo.regione.campania.it)
- [www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it)
- [www.istat.it](http://www.istat.it)
- [www.italiapedia.it](http://www.italiapedia.it)
- [www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia](http://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia)
- [www.regione.campania.it](http://www.regione.campania.it)
- [www.vincoliinrete.it](http://www.vincoliinrete.it)

## I. APPENDICE

### ARTICOLAZIONE DEI SAD

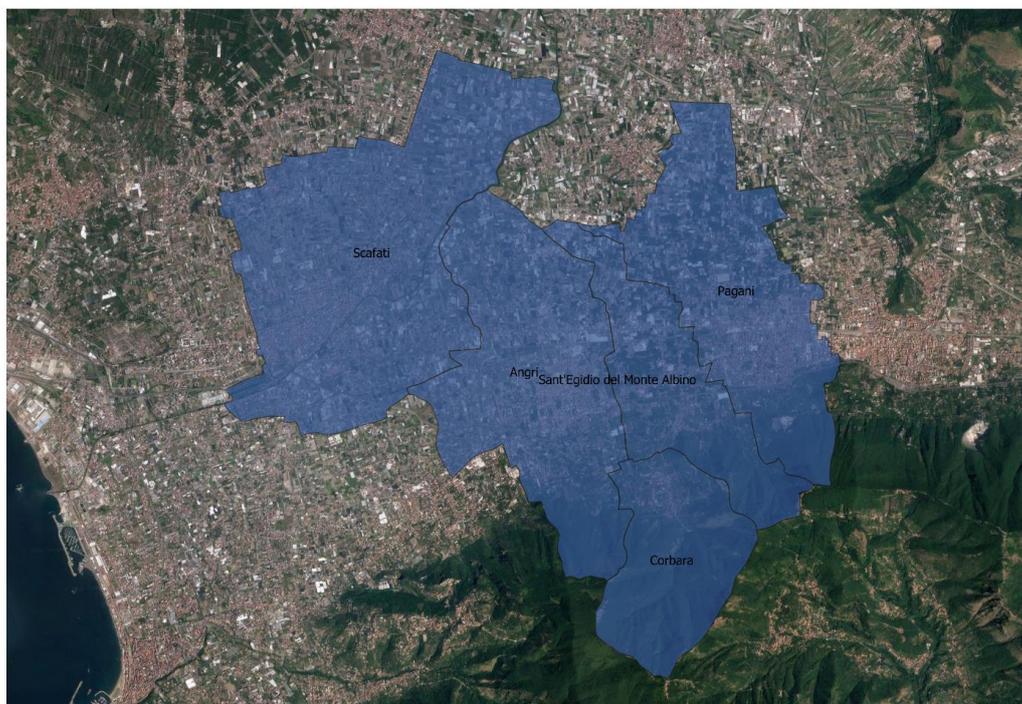
- **SAD COMUNE DI SALERNO**



**Figura I.1: SAD Comune di Salerno**

Lo statuto dell'EdA Salerno, approvato con Deliberazione del Consiglio d'Ambito n. 4 del 21/03/2019, prevede che il Comune di Salerno, capoluogo di provincia, può chiedere di costituirsi in SAD con comunicazione al Consiglio d'ambito che ne prende atto, ai sensi del richiamato art. 24 della Legge regionale n. 14/2016 ss.mm.ii. Con comunicazione del 29.05.2019, il Comune di Salerno ha trasmesso la Deliberazione di Giunta Comunale n. 189 del 24.05.2019 con cui ha manifestato la sua volontà di costituirsi in SAD. Con Deliberazione n. 16 del 05.06.2019, il Consiglio d'Ambito ha preso atto della costituzione in Sub Ambito Distrettuale da parte del Comune di Salerno ai sensi della Legge regionale n. 14/2016. Con Deliberazione del 11/06/2019 n. 22 il Consiglio Comunale di Salerno ha approvato la costituzione in SAD ai sensi della L.R. n. 14/2016.

- **SAD “AGRO SETTENTRIONALE”**



**Figura I.2: SAD Agro Settentrionale**

A seguito della riunione tenuta con i Sindaci dei Comuni del SAD individuato dall'EdA, con Deliberazione della Giunta Comunale del Comune di Corbara n.64 del 23/06/2020 è stata formulata la proposta di costituzione del SAD Agro Centrale per i Comuni di Anagri, Corbara, San Marzano sul Sarno e Sant'Egidio del Monte Albino.

È stata valutata tale proposta che, però, rispetto all'individuazione effettuata dall'EDA, escludeva il Comuni di Pagani e Scafati generando una discontinuità territoriale e un disequilibrio rispetto alla restante parte dell'Ambito identitario dell'Agro Nocerino Sarnese, anche in termini di popolazione residente. Pertanto, è stato ritenuto opportuno aggiungere i Comuni di Pagani e Scafati ed eliminare il Comune di San Marzano sul Sarno, dalla citata proposta presentata dai territori, confermando il SAD “Agro Settentrionale” già presentato in sede di incontro con i Comuni interessati.

Il SAD “*Agro Settentrionale*” comprende, quindi, i Comuni dell'estremo confine Nord-Ovest dell'ATO; gli stessi rientrano nell'Ambito identitario Agro Nocerino Sarnese, suddiviso in più SAD, in virtù delle specifiche connotazioni territoriali, oltre che in ragione della elevata densità abitativa che caratterizza l'area Nord della provincia rispetto all'area meridionale, distinta, invece, da una notevole estensione territoriale a fronte di un minor numero di abitanti.

In particolare, il SAD vanta un'estensione territoriale totale pari a 59,63 km<sup>2</sup>.

Soltanto il Comune di Scafati, data la vicinanza con il Comune di Pompei, sede dell'acropoli antica più visitata al mondo e di un Pontificio Santuario meta di turismo religioso, rileva significative presenze turistiche che si concentrano soprattutto nella stagione estiva.

L'intero SAD è situato in una zona prevalentemente pianeggiante.

Risulta essere, inoltre, elevato l'Indice di Complessità delle Strutture Produttive.

L'attività imprenditoriale risulta essere legata soprattutto al commercio.

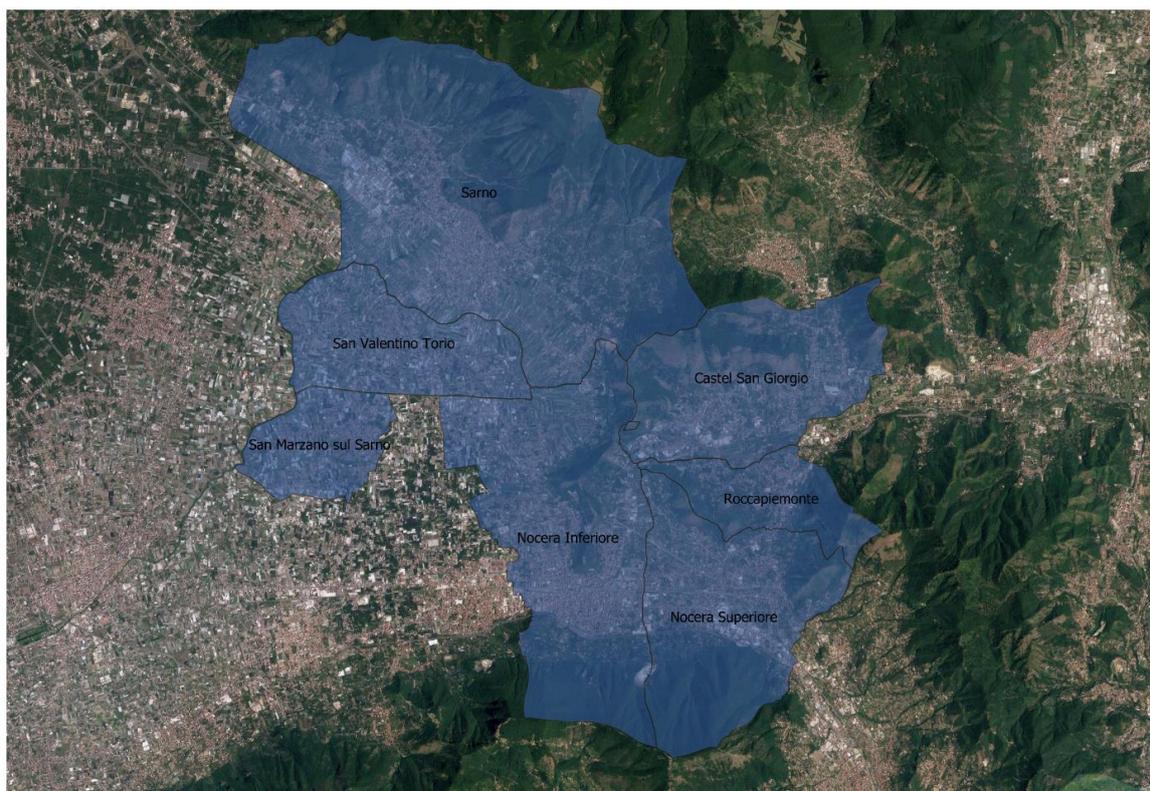
I Comuni ricompresi nel presente SAD, inoltre, sono accomunati da un'omogeneità infrastrutturale e abitativa.

L'intera area è caratterizzata da un'elevata densità abitativa, ad esclusione del Comune di Corbara che, tuttavia, risulta strettamente collegato con il Comune di Sant'Egidio del Monte Albino.

Il SAD così come individuato rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ appartenenza all'ambito identitario Agro Nocerino Sarnese;
- ✓ vocazione territoriale omogenea;
- ✓ continuità territoriale.

- **SAD "AGRO MERIDIONALE"**



**Figura I.3: SAD Agro Meridionale**

Nella parte restante dell'Agro Nocerino Sarnese è stato individuato il SAD "Agro Meridionale", modificando in parte quanto proposto dai Comuni di Nocera Superiore, Roccapiemonte, Cava de' Tirreni, Vietri sul Mare e

Castel San Giorgio nella dichiarazione di intenti del 29/07/2019, sottoscritta dai Comuni e acquisita con protocollo dell'EDA al n. 60 del 01/08/2019. Tale dichiarazione di intenti, peraltro non supportata da un piano gestionale, è stata parzialmente accolta. Sono stati infatti esclusi i Comuni Vietri sul Mare e Cava de' Tirreni inserendo, invece, i Comuni di Nocera Inferiore, San Valentino Torio, Sarno e San Marzano sul Sarno.

Il Comune di Vietri sul Mare rientra nell'Ambito Identitario della Costiera Amalfitana; come è noto, lo stesso è uno dei più importanti Comuni costieri della provincia di Salerno.

In tale contesto si è ritenuto il Comune di Vietri Sul Mare poco affine, per caratteristiche morfologiche, demografiche e vocazionali, con quelli rientranti nella citata manifestazione di interesse avanzata dai Comuni.

Stessa cosa dicesi per il Comune di Cava de' Tirreni, ritenuto più affine, per le motivazioni che verranno nel seguito dettagliate, con il SAD "Valle dell'Irno".

Il SAD così proposto è stato oggetto di apposita riunione con i Comuni interessati, tenutasi nel mese di giugno 2020. In tale sede il Comune di Nocera Superiore si è detto contrario a tale delimitazione chiedendo di approvare la proposta presentata nella Dichiarazione di intenti di cui innanzi e riservandosi di integrare la stessa con la proposta di un piano gestionale. Tale documentazione integrativa non risulta pervenuta agli atti dell'EDA, pertanto restano immutate le valutazioni che hanno portato alla definizione del presente SAD.

Come detto, i Comuni individuati nel presente SAD rientrano nell'Agro Nocerino Sarnese e sono per lo più accomunati da caratteristiche demografiche, morfologiche, urbanistiche e territoriali che li rendono affini e simili sotto svariati aspetti.

L'intera estensione territoriale è pari a 108,86 km<sup>2</sup> e si rileva, come per tutta l'area circostante, un elevato grado di urbanizzazione.

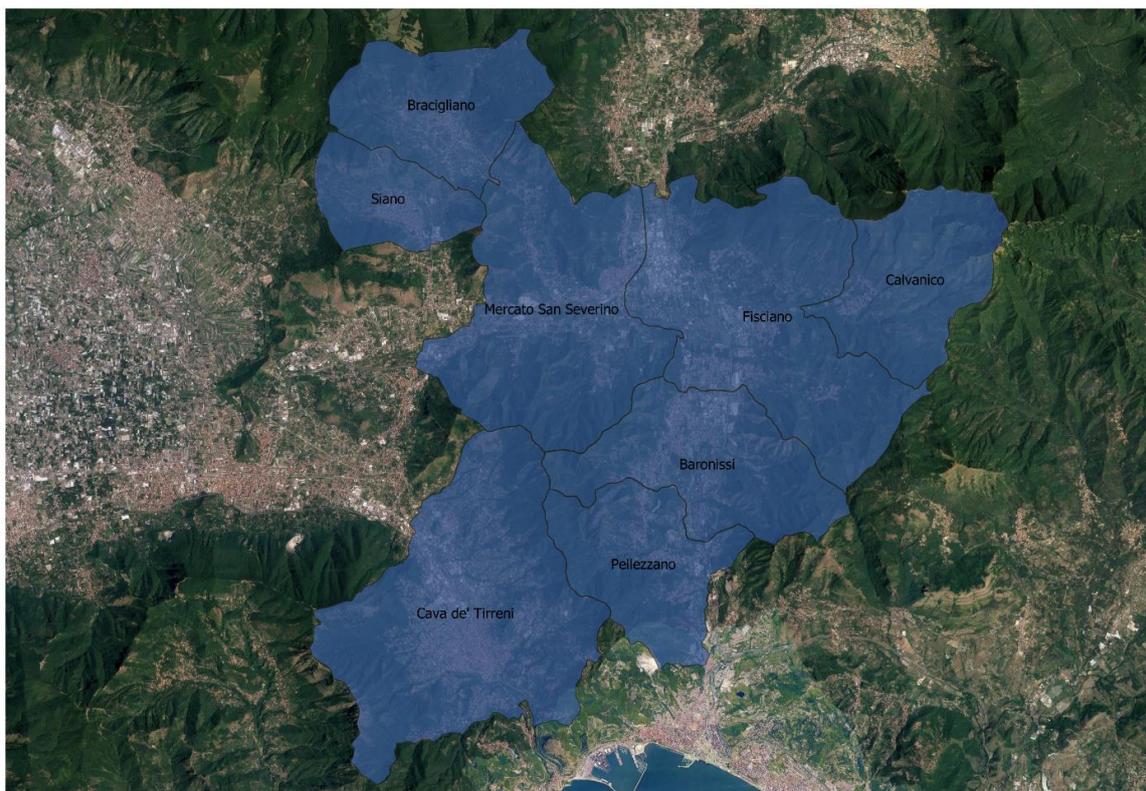
Nel SAD non si rilevano significative presenze turistiche.

L'intero SAD è situato in una zona pianeggiante, ad eccezione del Comune di Nocera Superiore che viene classificata come collina litoranea. Il SAD è caratterizzato da una discreta attività produttiva, sia di tipo industriale, che di tipo agricola, diffusa in maniera più capillare sul territorio.

Il SAD così individuato rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ appartenenza all'ambito identitario Agro Nocerino Sarnese;
- ✓ vocazione territoriale;
- ✓ continuità e prossimità.

- **SAD “CAVA DE’ TIRRENI E VALLE DELL’IRNO”**



**Figura I.4: SAD Valle dell'Irno**

Nel SAD “*Valle dell'Irno*” si è inteso raggruppare tutti i Comuni rientranti nella Valle del Fiume Irno, conservando, pertanto, la stessa delimitazione geografica a cui corrisponde una chiara identità economica, logistica e urbanistica.

Agli stessi è stato aggiunto il Comune di Cava de' Tirreni, già rientrante nel Gruppo di azione locale (GAL) Irno-Cavese. Tale scelta è stata operata nell'ottica di rispettare il principio di continuità e di affinità territoriale.

Tale identificazione rispetta, pertanto, i criteri dettati dal PRGRU e dalla norma per l'individuazione dei SAD.

L'intera estensione territoriale è pari a 168,41 km<sup>2</sup> con un grado di urbanizzazione elevato nei Comuni di Baronissi, Cava de' Tirreni, Mercato San Severino, Pellezzano e Siano, mentre negli altri Comuni il grado di urbanizzazione risulta essere intermedio.

Nel SAD non si rilevano significative presenze turistiche, ad eccezione del Comune di Fisciano che è interessato tutto l'anno dalla presenza degli studenti universitari.

L'intero SAD è situato in una zona collinare interna, ad eccezione dei Comuni di Cava de' Tirreni e Pellezzano che vengono classificati come collina litoranea.

L'Indice di Complessità delle Strutture Produttive risulta essere piuttosto elevato, soprattutto nel Comune di Cava de' Tirreni.

Il SAD così come individuato rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ appartenenza all'ambito identitario Valle dell'Irno;
- ✓ vocazione territoriale;
- ✓ continuità;
- ✓ prossimità.

- **SAD "COSTA D'AMALFI"**



**Figura I.5: SAD Costa d'Amalfi**

Con nota del 22/11/2019, acquisita con prot. n. 477 del 26/11/2019, la Miramare Service Srl ha avanzato proposta di costituzione del SAD "Costa d'Amalfi". A seguito dell'istruttoria di competenza, l'EdA Salerno ha inteso accogliere la proposta pervenuta, in quanto rispettante i criteri di cui al PRGRU, inserendo anche il Comune di Vietri sul Mare, il quale, come è noto, rientra nell'Ambito Identitario della Costiera Amalfitana ed è uno dei più importanti Comuni costieri della provincia di Salerno, situato all'inizio della Costa d'Amalfi.

Il SAD così proposto è stato oggetto di apposita riunione con i Comuni interessati, tenutasi nel mese di giugno 2020.

L'intera estensione territoriale è pari a 100,60 km<sup>2</sup> e si rileva un grado di urbanizzazione intermedio, ad eccezione dei Comuni di Amalfi, Atrani, Minori, Praiano e Vietri sul Mare per i quali risulta essere più elevato anche per una limitata estensione territoriale.

La popolazione risulta distribuita per lo più nei centri maggiori.

L'area è a forte vocazione turistica durante tutto l'anno. Infatti, l'attività imprenditoriale risulta essere legata soprattutto al commercio ed in particolare la struttura del tessuto produttivo è basata soprattutto sulle piccole e medie aziende turistico-ricettive.

L'intero SAD è situato in una zona definita collina litoranea.

Inoltre, come è noto, i Comuni rientranti nel SAD partecipano anche alla Conferenza dei Sindaci Costa d'Amalfi costituita nel 2011.

Il SAD, così come individuato, rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ appartenenza all'ambito identitario Costiera Amalfitana;
- ✓ vocazione territoriale;
- ✓ prossimità;
- ✓ fluttuazione stagionale in termini di produzione di rifiuti determinata dalla specifica vocazione turistica dell'intera area.

### • **SAD "PICENTINI E BATTAPAGLIA"**

Il SAD "*Picentini*" è stato proposto dagli stessi Comuni interessati.

Nei Comuni di Giffoni Valle Piana e Pontecagnano Faiano era prevista la creazione di un *ecodistretto*, quale area industriale attrezzata per rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata. In particolare, nel Comune di Giffoni Valle Piana sarà realizzato un impianto di selezione e messa in riserva dei rifiuti secchi differenziati e un impianto integrato anaerobico/aerobico.

Nella prima fase è stata accolta la proposta di costituzione del SAD così come presentata, successivamente è stato inserito all'interno del SAD anche il Comune di Battipaglia. Tale ipotesi è stata oggetto di apposita riunione con i Comuni interessati tenutasi nel mese di luglio 2020. Nel corso di tale incontro il Comune di Giffoni Valle Piana si è dichiarato contrario all'inserimento del Comune di Battipaglia nel SAD e, analogamente, il Comune di Pontecagnano ha manifestato le proprie perplessità. Nella stessa sede, però, sono state illustrate le motivazioni tecniche che hanno portato a tale scelta e che si rappresentano di seguito.

Il Comune di Battipaglia, per continuità territoriale, trovava naturale collocazione all'interno del SAD Piana del Sele- Porte del Cilento, ovvero nel SAD Picentini.

Nella fase iniziale, però, non si è ritenuto opportuno inserire detto Comune in uno dei due predetti SAD in quanto si sarebbe generato uno scoppio impiantistico per quanto concerne il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata; nel comune di Battipaglia, infatti, era prevista la realizzazione di un impianto di compostaggio con capacità pari a 35.000 t/anno che si sarebbe andato a sommare all'esistente impianto di compostaggio nel Comune di Eboli rientrante nel SAD Piana del Sele-Porte del Cilento, ovvero all'impianto inizialmente previsto nel Comune di Pontecagnano Faiano rientrante nel SAD Picentini.

Successivamente è stata analizzata la possibilità di eliminare l'impianto di compostaggio previsto presso l'impianto TMB (ex STIR) nel Comune di Battipaglia. Tale possibilità si è perfezionata nella proposta di Delibera di Consiglio d'Ambito di indirizzo al Direttore Generale di non prevedere, nell'elaborazione del Piano d'Ambito da sottoporre poi all'approvazione del Consiglio d'Ambito, la realizzazione di un impianto di compostaggio presso lo STIR di Battipaglia.

È stata, quindi, analizzata la produzione di rifiuti organici da raccolta differenziata comparandola con la capacità degli impianti previsti nei SAD esaminati. La produzione totale di rifiuti organici del Comune di Battipaglia, sommata alla produzione totale dei Comuni del SAD Piana del Sele-Porte del Cilento, supera la capacità totale di trattamento dell'impianto esistente nel Comune di Eboli; pertanto, il comune di Battipaglia è stato inserito nel SAD Picentini.

Per quanto innanzi descritto, la scelta dell'inserimento del Comune di Battipaglia nel SAD Picentini risulta tecnicamente giustificata e rispondente ai criteri dettati dal PRGRU.



**Figura I.6: SAD Picentini**

L'intera estensione territoriale è pari a 429,83 km<sup>2</sup> e si rileva un grado di urbanizzazione intermedio per quasi tutti i Comuni, tranne per i Comuni di Battipaglia, Bellizzi e Pontecagnano Faiano, per i quali si registra un grado di urbanizzazione elevato e per il Comune di Acerno per il quale si rileva un grado di urbanizzazione molto basso. La popolazione risulta distribuita per lo più nei centri maggiori.

Nel SAD si rilevano significative presenze turistiche per lo più nei mesi di luglio ed agosto.

La maggior parte del SAD è situato in una zona definita collina interna. I Comuni di Acerno, Giffoni Sei Casali e Giffoni Valle Piana sono collocati in una zona definita montagna interna, mentre i Comuni di Battipaglia, Bellizzi e di Pontecagnano Faiano sono pianeggianti.

Per quanto riguarda l'Indice di Complessità delle Strutture Produttive risulta essere elevato soprattutto nei Comuni di Battipaglia e di Pontecagnano Faiano. L'attività imprenditoriale risulta essere legata soprattutto al commercio.

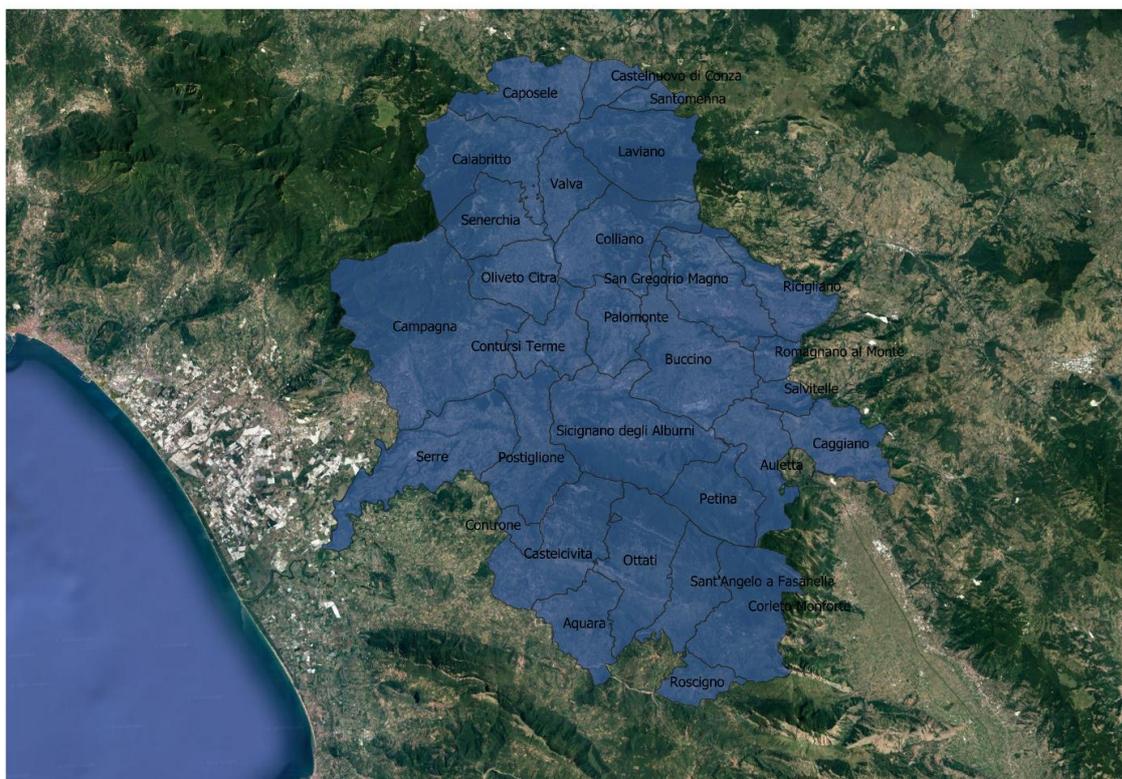
Il SAD così come individuato rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ appartenenza all'ambito identitario "Valle del Picentino";
- ✓ vocazione territoriale;
- ✓ continuità territoriale.

### • **SAD "TANAGRO ALTO E MEDIO SELE - ALBURNI"**

Nel SAD "*Tanagro Alto e Medio Sele – Alburni*" sono stati raggruppati i Comuni facenti parte delle Comunità Montane Tanagro - Alto e Medio Sele e la maggior parte dei Comuni facenti parte della Comunità montana degli Alburni. Sono stati aggiunti, poi, i Comuni della provincia di Avellino rientranti nell'ATO Salerno.

Rispetto alla prima ipotesi oggetto di incontri con i Sindaci dei Comuni interessati, anche alla luce dei riscontri avuti nelle riunioni e sulla base di ulteriori valutazioni di carattere tecnico, è stato stralciato il Comune di Battipaglia e sono stati inseriti alcuni dei Comuni appartenenti alla zona "Alburni".



**Figura I.7: SAD Tanagro - Alto e Medio Sele - Alburni**

L'intera estensione territoriale è pari a 1.240,02 km<sup>2</sup> e si rileva un grado di urbanizzazione piuttosto basso ad eccezione del Comune di Controne per il quale è intermedio. La popolazione risulta distribuita sia nei centri maggiori che nelle case sparse.

La maggior parte del SAD è situato in una zona definita collina interna. I Comuni di Castelcivita, Castelnuovo di Conza, Colliano, Corleto Monforte, Laviano, Ottati, Petina, Ricigliano, San Gregorio Magno, Sant'Angelo a Fasanelle, Santomena e Valva sono collocati in una zona definita montagna interna.

Per quanto riguarda l'Indice di Complessità delle Strutture Produttive risulta essere mediamente basso. L'attività imprenditoriale risulta essere legata soprattutto al commercio e all'artigianato.

Il SAD così come individuato rispetta i seguenti criteri:

- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ vocazione territoriale.

- **SAD “PIANA DEL SELE - PORTE DEL CILENTO”**



**Figura I.8: SAD Piana del Sele - Porte del Cilento**

Con Protocollo d’Intesa acquisito a mezzo pec, prot. n. 341 del 21/10/2019, è stata formulata la proposta di costituzione del SAD “*Piana del Sele -Porte del Cilento*” (Agropoli, Albanella, Altavilla Silentina, Capaccio Paestum, Cicerale, Eboli, Giungano, Laureana Cilento, Lustra, Ogliastro Cilento, Perdifumo, Prignano Cilento, Rutino, Torchiara).

A questi Comuni si sono aggiunti, poi, i Comuni di Bellosguardo, Castel San Lorenzo, Felitto, Monteforte Cilento, Roccadaspide e Trentinara.

L’intera estensione territoriale è pari a 757,61 km<sup>2</sup> e si rileva un grado di urbanizzazione abbastanza basso soprattutto nei Comuni di Bellosguardo, Cicerale, Felitto, Laureana Cilento, Lustra, Monteforte Cilento, Perdifumo, Prignano Cilento, Rutino e Trentinara. La popolazione risulta distribuita per lo più nei centri maggiori.

La maggior parte del SAD è situato in una zona definita collina interna. Il Comune di Agropoli è collocato in una zona definita collina litoranea. I Comuni di Eboli e Capaccio Paestum sono, invece, pianeggianti.

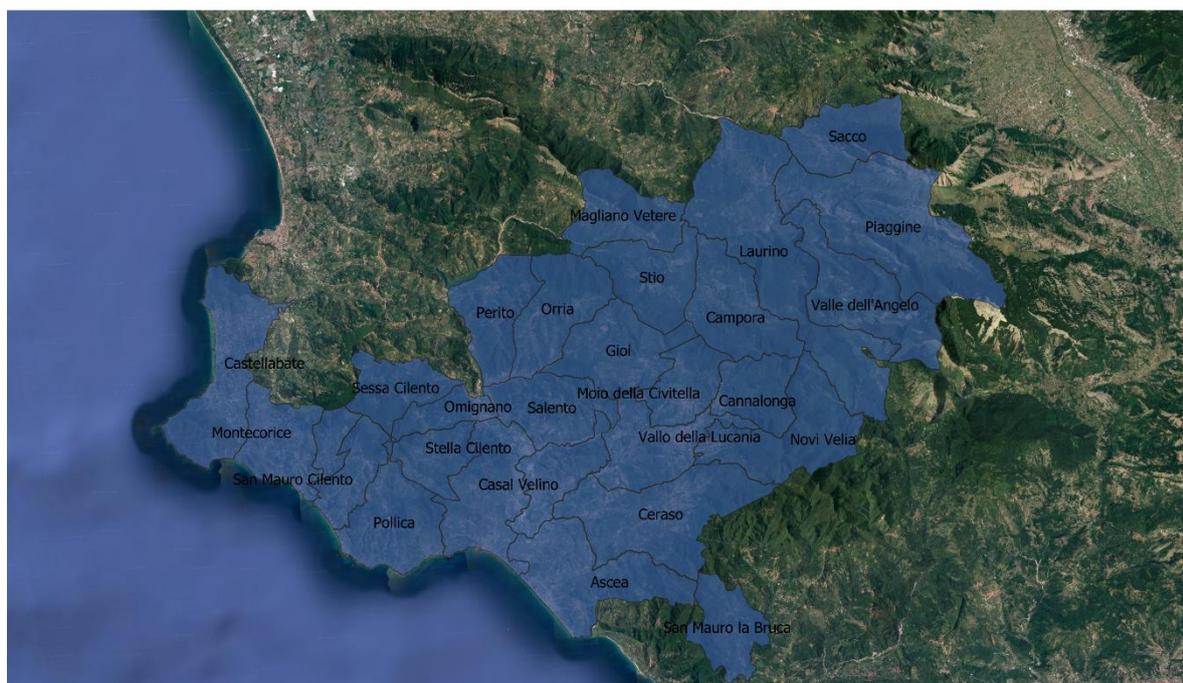
Per quanto riguarda l’Indice di Complessità delle Strutture Produttive risulta essere elevato, soprattutto nei Comuni costieri e nel Comune di Eboli. L’attività imprenditoriale risulta essere legata soprattutto al commercio e all’artigianato (soprattutto nei Comuni minori).

Nel SAD è presente l'impianto di compostaggio del Comune di Eboli (capacità di trattamento pari a 20.000 ton/anno), che nell'ottica dell'ottimizzazione del ciclo andrebbe a servire l'intero SAD ai fini del rispetto del principio di autosufficienza relativamente al trattamento della frazione umida da raccolta differenziata.

Il SAD così come individuato rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ vocazione territoriale;
- ✓ prossimità.

- **SAD "CILENTO CENTRALE"**



**Figura I.9: SAD Cilento Centrale e Calore Salernitano**

Con Proposta di realizzazione SAD acquisita a mezzo pec con prot. n. 1325 del 30/06/2020 è stata formulata la proposta di costituzione del SAD "Cilento Centrale" (Ascea, Cannalonga, Casal Velino, Castellabate, Castelnuovo Cilento, Ceraso, Gioi Cilento, Moio della Civitella, Montecorice, Novi velia, Omignano, Orria, Perito, Pollica, Salento, San Mauro Cilento, San Mauro la Bruca, Serramezzana, Sessa Cilento, Stella Cilento e Vallo della Lucania).

A questi Comuni si sono aggiunti, poi, i Comuni di Campora, Laurino, Magliano Vetere, Piaggine, Sacco, Stio e Valle dell'Angelo.

L'intera estensione territoriale è pari a 773,27 km<sup>2</sup> e si rileva un grado di urbanizzazione abbastanza basso, ad eccezione dei Comuni di Castellabate e Montecorice. La popolazione risulta distribuita per lo più nei centri maggiori.

Nel SAD si rilevano significative presenze turistiche soprattutto nei mesi estivi. La maggior parte del SAD è situato in una zona definita collina interna. I Comuni di Ascea, Casal Velino, Castellabate, Montecorice, Pollica e San Mauro Cilento e San Mauro la Bruca sono in zona definita collina litoranea. I Comuni di Campora, Cannalonga, Laurino, Novi Velia, Piaggine, Sacco, e Valle dell'Angelo sono collocati in una zona definita montagna interna.

Per quanto riguarda l'Indice di Complessità delle Strutture Produttive risulta essere piuttosto basso ad eccezione dei Comuni di Castellabate e Vallo della Lucania. L'attività imprenditoriale risulta essere legata soprattutto al commercio e all'artigianato.

Il SAD così come individuato rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ vocazione territoriale;
- ✓ prossimità.

### • **SAD "ECODIANO"**

Il SAD "*EcoDiano*" è stato proposto dagli stessi Comuni (cfr. Delibera di Consiglio Comunale del Comune di Teggiano n. 28 del 21/08/2019, pervenuta al prot. EdA n. 241 del 26/09/2019). A seguito della verifica del rispetto dei criteri dettati dal PRGRU, si è ritenuto di accogliere tale proposta.

L'intera estensione territoriale è pari a 725,33 km<sup>2</sup> e si rileva un grado di urbanizzazione abbastanza basso soprattutto nei Comuni di Atena Lucana, Casalbuono, Monte San Giacomo Montesano sulla Marcellana, Padula, San Rufo e Sanza. La popolazione risulta distribuita per lo più nei centri maggiori.

Nel SAD si rilevano significative presenze turistiche soprattutto nei mesi estivi.

La maggior parte del SAD è situato in una zona definita "collina interna". I Comuni di Monte San Giacomo e Sanza sono collocati in una zona definita "montagna interna".

L'attività imprenditoriale è legata soprattutto al commercio e all'artigianato.

Per quanto riguarda l'Indice di Complessità delle Strutture Produttive risulta essere piuttosto basso ad eccezione del Comune di Sala Consilina.

È prevista la realizzazione un impianto di compostaggio nel territorio del Comune di Polla (capacità di trattamento totale 27.000 ton/anno), il SAD, pertanto, rispetta anche il principio di autosufficienza relativamente al trattamento della frazione umida da raccolta differenziata.

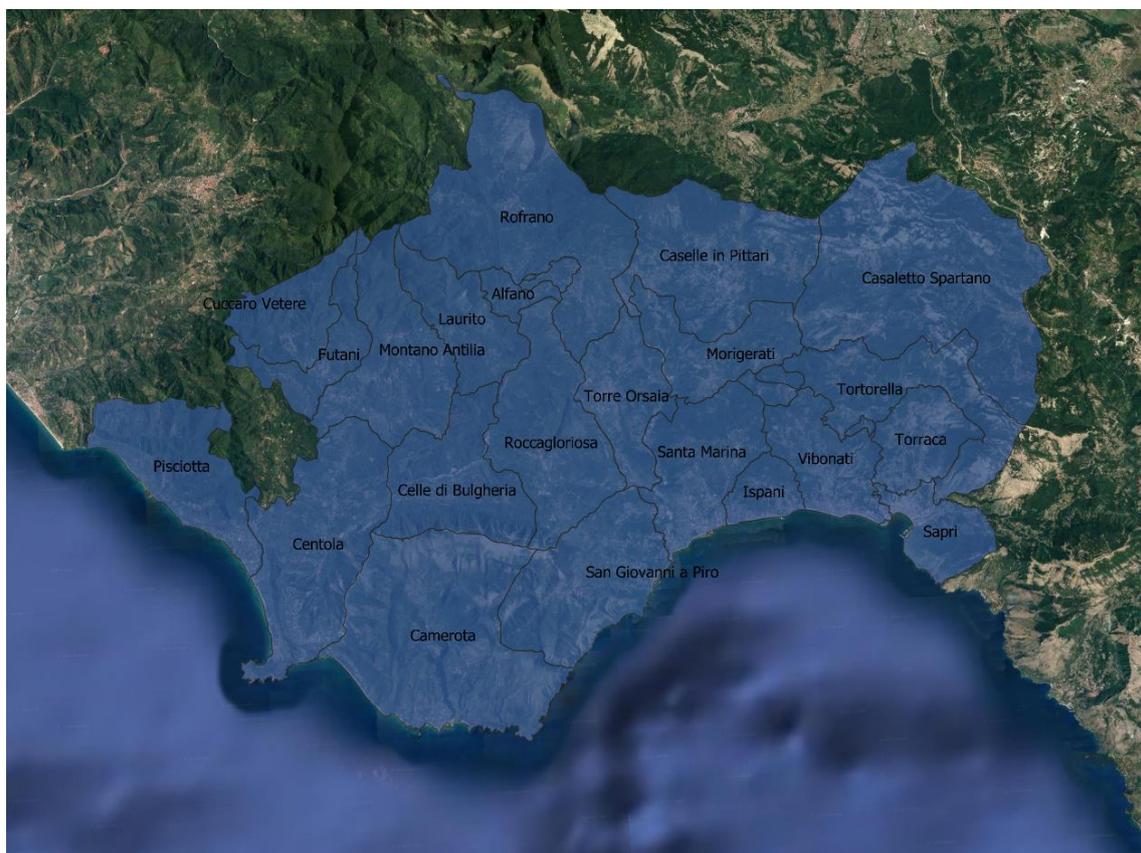
Il SAD, così come individuato, rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ vocazione territoriale;
- ✓ continuità.



**Figura I.10: SAD Ecodiano**

- **SAD “BUSSENTO LAMBRO E MINGARDO”**



**Figura I.11: SAD Bussento - Lambro e Mingardo**

Con Deliberazione di Giunta Esecutiva della Comunità Montana “Bussento, Lambro e Mingardo” n. 1 del 26/01/2017, trasmessa a mezzo pec in data 16/04/2019, è stata formulata la proposta di costituzione del SAD “*Bussento Lambro e Mingardo*” (Alfano, Casaleto Spartano, Caselle in Pittari, Celle di Bulgheria, Futani, Ispani, Laurito, Morigerati, Rofrano, Torracca, Torre Orsaia, Tortorella).

Tale proposta è stata successivamente modificata tramite proposta di realizzazione SAD acquisita a mezzo pec con prot. 1330 del 30/06/2020, comprendente i seguenti Comuni: Alfano, Camerota, Casaleto Spartano, Caselle in Pittari, Celle di Bulgheria, Centola, Cuccaro Vetere, Futani, Ispani, Laurito, Montano Antilia, Morigerati, Pisciotta, Roccagloriosa, Rofrano, San Giovanni a Piro, Santa Marina, Torracca, Torre Orsaia, Tortorella, Sapri e Vibbonati. Si è proceduto ad aggiungere tali Comuni al SAD in questione anche per dimensionarlo più adeguatamente in termini di popolazione servita.

L'intera estensione territoriale è pari a 766,75 km<sup>2</sup> e si rileva un grado di urbanizzazione abbastanza basso soprattutto nei Comuni di Casaleto Spartano, Caselle in Pittari, Celle di Bulgheria, Cuccaro Vetere, Futani, Laurito, Montano Antilia, Morigerati, Pisciotta, Roccagloriosa, Rofrano, San Giovanni a Piro, San Mauro la Bruca, Torracca, Torre Orsaia e Tortorella.

La popolazione è distribuita per lo più nei centri maggiori.

Nel SAD si rilevano significative presenze turistiche soprattutto nei mesi estivi.

I Comuni di Alfano, Celle di Bulgheria, Morigerati, Roccagloriosa e Torre Orsaia sono situati in una zona definita collina interna. I Comuni di Ascea, Camerota, Centola, Ispani, Pisciotta, San Giovanni a Piro, San Mauro la Bruca, Santa Marina, Sapri, Torraca e Vibonati sono collocati in una zona definita “collina litoranea”. I Comuni di Casaletto Spartano, Caselle in Pittari, Cuccaro Vetere, Futani, Laurito, Montano Antilia, Rofrano e Tortorella sono invece collocati in una zona definita “montagna interna”.

Per quanto riguarda l'Indice di Complessità delle Strutture Produttive risulta essere piuttosto basso ad eccezione dei Comuni costieri.

È prevista la realizzazione un impianto di compostaggio nel territorio del Santa Marina (capacità di trattamento totale pari a 27.000 ton/anno); il SAD, pertanto, rispetta anche il principio di autosufficienza relativamente al trattamento della frazione umida da raccolta differenziata.

Il SAD, così come individuato, rispetta i seguenti criteri:

- ✓ densità abitativa omogenea;
- ✓ morfologia territoriale omogenea;
- ✓ logistica e rete infrastrutturale;
- ✓ vocazione territoriale;
- ✓ prossimità.