



**ASSEMBLEA TERRITORIALE D'AMBITO
ATO 4 Regione Marche - FERMO**

***PIANO D'AMBITO PER LA GESTIONE DEI
RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI (art. 10 L.R. 24/2009)***

Valutazione Ambientale Strategica

art. 13, d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii

**PROPOSTA DI RAPPORTO
AMBIENTALE**

SETTEMBRE 2021

INDICE

1	INTRODUZIONE	5
2	AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA VAS (ART. 6 D.LGS. N. 152/2006)	7
2.1	Fasi e soggetti coinvolti nelle consultazioni preliminari (Assoggettabilità a VAS del P/P)	7
2.2	soggetti coinvolti nel procedimento VAS	10
2.3	La conferenza dei servizi di consultazione preliminare	11
2.4	Contenuti del rapporto ambientale (art. 6 D.lgs. n. 152/2006)	11
3	SEZIONE A - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	14
3.1	Premessa	14
3.2	Quadro Normativo di Riferimento per la Pianificazione	15
3.2.1	Normativa di riferimento per elaborazione, adozione e approvazione del Piano	15
3.2.2	Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	15
3.3	Illustrazione del Piano d'ambito dell'ATA 4 di Fermo	16
3.4	Individuazione degli obiettivi riferimento del Piano d'Ambito e definizione della coerenza interna	21
3.5	Analisi di coerenza esterna	30
3.5.1	PIT – Piano di Inquadramento Territoriale.	31
3.5.2	PPAR – Piano Paesistico Ambientale Regionale.	33
3.5.3	PAI – Piano di Assetto Idrogeologico	37
3.5.4	PGRA – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	38
3.5.5	PTA – Piano di Tutela delle Acque	39
3.5.6	PEAR - Piano Energetico Ambientale Regionale	41
3.5.7	PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale	44
3.5.8	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Fermo	49
3.5.9	Piani Regolatori Generali Comunali (PRG) dei Comuni sedi di impianti pubblici di trattamento e/o smaltimento di rifiuti urbani	54
4	SEZIONE B. INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO	55

4.1	Definizione dell'ambito di influenza ambientale e territoriale del Piano d'Ambito ...	55
4.2	Descrizione degli aspetti ambientali interessati dal Piano d'Ambito.....	60
4.2.1	Biodiversità	60
4.2.2	Salute Umana e Popolazione.....	66
4.2.3	Suolo e sottosuolo.....	70
4.2.4	Siti Inquinati	78
4.2.5	Acqua.....	78
4.2.6	Aria	83
4.2.7	Paesaggio	87
4.3	Analisi delle principali criticità e vulnerabilità	90
4.3.1	Aree caratterizzate da elevate pressioni ambientali.....	90
4.3.1.1	Geografia delle pressioni ambientali	90
4.3.1.2	Aree Urbane Funzionali (FUAs).....	91
4.3.1.3	Siti di Interesse Nazionale (SIN).....	94
4.3.1.4	Industrie a rischio di incidente rilevante	95
4.3.1.5	Aree ad elevato pregio naturalistico	96
4.4	DESCRIZIONE DEI SETTORI DI GOVERNO	97
5	SEZIONE C - OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO	99
5.1	INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO.....	99
6	SEZIONE D - VALUTAZIONE	106
6.1	VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI – COMPARAZIONE ENERGETICO – AMBIENTALE DEGLI SCENARI IMPIANTISTICI.....	106
6.2	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE	124
6.2.1	Biodiversità	126
6.2.2	Salute Umana	127
6.2.3	Suolo e sottosuolo.....	128
6.2.4	Acqua.....	128
6.2.5	Qualità dell' Aria	129
6.2.6	Cambiamenti climatici.....	130
6.2.7	Patrimonio Culturale e paesaggio.....	131
6.3	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI	131

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

6.4	MISURE DI MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E ORIENTAMENTO.....	133
6.5	STUDIO DI INCIDENZA- FASE DI SCREENING.....	134
6.5.1	Premessa.	134
6.5.2	Inquadramento dei Siti Natura 2000 sul territorio dell'ATO 4 Fermo.....	135
6.5.3	Ambito di applicazione dello studio di incidenza.	136
6.5.4	Individuazione dei potenziali impatti generati dalle azioni del piano d'ambito	140
6.5.5	Considerazioni conclusive.....	145
7	SEZIONE E. MONITORAGGIO.....	147
7.1	MODALITÀ E COMPETENZE	147
7.2	STRUTTURA DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO.....	148
7.2.1	Livello di dettaglio dell'analisi e individuazione degli indicatori	148
7.2.2	Elenco indicatori e obiettivi	150
7.2.2.1	Indicatori sull'attuazione del Piano	150
7.2.2.2	Indicatori per il contesto/vulnerabilità ambientale	153
8	SEZIONE F. CONCLUSIONI.....	156
8.1	BILANCIO DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE	156
8.2	DIFFICOLTA' INCONTRATE	156
8.3	SINTESI DELLA FASE PARTECIPATIVA DEL PROCEDIMENTO DI VAS	157
	ALL.A. SINTESI NON TECNICA	158
	ALL. B DETERMINA CONCLUSIVA PROCEDIMENTO SCOPING	158

1 INTRODUZIONE

La redazione del Piano d'Ambito per la gestione integrata dei rifiuti ATO 4 Fermo (territorialmente rappresentato dall'intera provincia di Fermo), concerne il settore dei rifiuti ed inoltre conterrà il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, e comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale.

Sulla base di queste indicazioni, ai sensi dell'art. 18 della L.R. 6/2007, il Piano d'Ambito deve essere assoggettato a VAS. A ulteriore conferma si ricorda, inoltre, quanto contenuto nel vigente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con D.G.R. n.34 del 02/02/2015 al paragrafo 13.2.1 - (Relazione di Piano – Parte Seconda: Proposta pianificatoria) dove si dice che *"...Il Piano d'Ambito per la gestione dei Rifiuti ai sensi delle previsioni del D.Lgs.152/2006, è sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica..."*.

Durante il processo di VAS devono essere sviluppate analisi ambientali e territoriali dettagliate e una valutazione puntuale degli effetti sull'ambiente; la fase di partecipazione e consultazione relativa deve coinvolgere un pubblico calato sulla realtà della specifica area territoriale secondo gli interessi sia pubblici che privati coinvolti, al fine di procedere a un'integrazione focalizzata sugli aspetti ambientali anche in relazione alle peculiarità e necessità territoriali e di settore.

Pertanto, come stabilito dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., sulla base di un Rapporto Preliminare (scoping) il proponente e/o l'autorità procedente avviano le consultazioni con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, a partire dai primi momenti dell'attività di elaborazione del Piano allo scopo di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Il Documento di Scoping è stato redatto e approvato dall'Assemblea dei comuni ed è poi stato sottoposto a procedura di consultazione, avviata il 13/02/2020 con prot. 2255. La procedura di scoping si è conclusa con la Determinazione Dirigenziale N. 718 dell'11/11/2020 che comprende una serie di indicazioni proposte dai Soggetti di Competenza Ambientale (SCA) per la stesura del Rapporto Ambientale di cui si renderà conto in apposito capitolo nel presente documento.

Il Piano d'Ambito è soggetto a procedura di screening per quanto riguarda la Valutazione di Incidenza che è stato redatto e fa parte integrante del presente Rapporto Ambientale (§ 6.5).

In sintesi, quindi, il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale redatto ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii e in conformità a quanto previsto dalle Linee Guida Regionali per la Valutazione Ambientale Strategica, approvate con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1647 del 23/12/2019 *"Approvazione Linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica e revoca della D.G.R. 1813/2010"* e successivo Decreto dirigenziale di attuazione n.13 del 17 gennaio 2020.

In merito si sottolinea che il Piano d'Ambito rappresenta uno strumento attuativo del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, il quale è già stato assoggettato al procedimento di VAS. Pertanto, in base alle indicazioni contenute nelle Linee Guida per la Redazione dei Piani d'Ambito, allegate al PRGR, la procedura di VAS del Piano d'Ambito non potrà esimersi dal tener conto delle risultanze della procedura di VAS del PRGR.

Le valutazioni in esso contenute sono state condotte ai sensi della DGR 1813/2010 e, quindi, il presente Rapporto Ambientale, pur adeguandosi alle nuove linee guida regionali, non potrà fare a meno di considerare anche le modalità di redazione e analisi contenute del RA del PRGR, ovvero previste dalla DGR 1812/2010.

Sostanzialmente, quindi, è previsto che le valutazioni che saranno contenute nel Rapporto Ambientale del PdA dell'ATA 4 saranno coerenti con quanto già considerato nell'ambito del Rapporto



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Ambientale del PRGR; di contro risulta ovvio che anche le valutazioni che saranno condotte dall'Autorità Competente e dai Soggetti di Competenza Ambientale (SCA), “[...] *tengono conto, al fine di evitare duplicazioni del giudizio, delle valutazioni già effettuate ai fini dell’approvazione del piano sovraordinato e di quelle da effettuarsi per l’approvazione dei piani subordinati*” (art. 19 comma 2 L.R. 6/2007).

2 AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA VAS (ART. 6 D.LGS. N. 152/2006)

L'Art. 18 della L.R. 7/2004 come modificata con L.R. 6/2007 recante la "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale" definisce l'ambito di applicazione della norma, disponendo l'assoggettamento a VAS per i piani e programmi che presentino entrambi i seguenti requisiti:

- 1) concernano i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;
- 2) contengano la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente.

Il Piano d'Ambito di gestione dei rifiuti dell'ATA 4 di Fermo rispetta entrambi i requisiti di cui all'art. 18 della L.R. 7/2004; in relazione a questo secondo aspetto, infatti, appartiene esplicitamente ad uno dei settori di governo di cui al comma 1 e costituisce sicuro riferimento istituzionale-normativo per ogni procedimento o attività di carattere programmatico o attuativo relativo ad opere o interventi a scala provinciale i cui progetti devono essere sottoposti a valutazione di impatto ambientale, come previsto al comma 2.

Per quanto sopra, risulta evidente il doveroso assoggettamento del processo di formazione del Piano alle verifiche ed alle attività previste dalla normativa in materia di Valutazione Ambientale Strategica.

2.1 FASI E SOGGETTI COINVOLTI NELLE CONSULTAZIONI PRELIMINARI (ASSOGGETTABILITÀ A VAS DEL P/P)

Nel seguito si propone lo schema di integrazione tra Piano e VAS, dove si evidenziano le tempistiche per l'approvazione del piano e dell'avvio e conclusione della procedura di VAS. In questo modello è possibile osservare come vi sia un continuo e sistematico scambio di informazioni e recepimento dei contributi provenienti dalle autorità competenti in materia ambientale e dai soggetti interessati al procedimento.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Procedura per la predisposizione del Piano d'Ambito					Procedura VAS					
Documento	Autore	Procedura		Responsabile	Documento	Autore	Procedura		Responsabile	
Documento Preliminare	ATA 4	Trasmissione alla regione per la verifica di conformità al PRGR		ATA 4	Documento di scoping	ATA 4	Trasmissione all'AC per l'avvio della fase di consultazione preliminare VAS		ATA 4	
Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	
-	-	Verifica di conformità della Regione al PRGR	30 giorni	Regione	-	-	Conclusione Consultazion e preliminare VAS	90 giorni	AC	
Documento	Autore	Procedura		Responsabile	Documento	Autore	Procedura		Responsabile	
Elaborazione piano d'Ambito	ATA 4	Adozione		ATA 4	Elaborazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica	ATA 4	Adozione		ATA 4	
Documento	Tempo	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	Documento	Tempo	Autore	Procedura	Responsabile
Pubblicazione annuncio su almeno due quotidiani locali	Entro 10 giorni dall'adozione	ATA 4	Deposito presso la provincia e i comuni	20 giorni	ATA 4	Comunicazione deposito a SCA Pubblicazione avviso BUR	Per 60 giorni	ATA 4	Trasmissione all'AC della pubblicazione	ATA 4
Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	
-	-	Trasmissione del PdA (con eventuali osservazioni raccolte)	Entro 30 ¹	ATA 4	-	-	Parere Motivato VAS	90 giorni	AC	

¹ Dalla scadenza per il deposito



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Procedura per la predisposizione del Piano d'Ambito					Procedura VAS			
Documento	Autore	Procedura		Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Responsabile
-	-	Verifica di conformità del PdA		Regione	Integrazione dei risultati della valutazione contenuta nel parere motivato nella versione definitiva del Piano	ATA 4	-	-
Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Responsabile
-	-	e Approvazione definitiva del PdA	Entro 30 giorni ²	ATA 4	Redazione della Dichiarazione di Sintesi	ATA 4	-	-
Documento	Autore	Procedura		Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Responsabile
-	-	Pubblicazione sul BUR		ATA 4	-	-	Pubblicazione sul BUR	ATA 4

² Dalla scadenza del termine per le verifiche di conformità o dalla comunicazione di eventuali prescrizioni da parte della Regione

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

In sintesi la procedura VAS sul PdA, che deve integrarsi nell'iter amministrativo per la formazione, adozione e approvazione del Piano, si articola nelle seguenti fasi:

- elaborazione del documento di scoping;
- elaborazione del rapporto ambientale;
- svolgimento delle consultazioni;
- decisione;
- informazione sulla decisione;
- monitoraggio.

Ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. n. 152/2006 comma 1, la Valutazione Ambientale Strategica è avviata dall'Autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano e comprende varie fasi, come esplicitate nello schema precedente.

2.2 SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO VAS

Nel seguito si definiscono i ruoli dei soggetti coinvolti nella procedura di VAS del Piano D'ambito di Gestione dei Rifiuti dell'ATA 4.

Nello specifico si precisa che per quanto concerne l'Autorità Competente, da definirsi ai sensi dell'art. 5 della Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e alla L.R. 6/2007, questa è provinciale e non regionale; infatti, nonostante il PdA dell'ATA 4 non sia un piano "provinciale", cioè proposto dall'Ente Provincia, è pur sempre da considerarsi come un piano di *livello provinciale*, che interessa cioè il territorio provinciale e non l'intera regione; peraltro il piano in oggetto, interessando un aggregato di comuni, può senz'altro ricadere nella fattispecie di piano intercomunale per il quale, ai sensi della L.r. 6/2007, art. 19, comma 1, lettera b), la competenza è della Provincia.

Detto questo, quindi, in base alle definizioni di cui all'art. 5 della Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e alla L.R. 6/2007 si individua come:

1. **autorità procedente** - l'ATA 4 Fermo –;
2. **autorità competente** - la Provincia di Fermo
3. **soggetti competenti in materia ambientale (SCA)** da invitare alla fase della consultazione preliminare devono essere almeno quelli di seguito indicati:
 - ATA4 – Fermo;
 - Regione Marche – P.F. Ciclo dei Rifiuti, Bonifiche Ambientali e Rischio Industriale
 - Regione Marche- P.F. Valutazione e Autorizzazioni Ambientali della Regione Marche;
 - Ministero dei Beni e della Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Marche;
 - ASUR MARCHE – Area Vasta 4
 - ARPAM – Dipartimento Provinciale di Fermo;
 - Comando Provinciale-Vigili del Fuoco Fermo-Ufficio competente in materia ambientale/rifiuti;
 - Provincia di Ascoli Piceno – Ufficio competente in materia ambientale/rifiuti;
 - Provincia di Macerata – Ufficio competente in materia ambientale/rifiuti;
 - Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini;
 - Unione Montana dei Monti Sibillini;
 - Autorità di bacino Distrettuale dell'appennino Centrale;
 - ATA RIFIUTI 1 – 2 – 3 - 5
 - Comuni della provincia di Fermo - Uffici competenti in materia ambientale/rifiuti
 - Provincia di Fermo – Dirigente Settore Ambiente

L'Autorità Competente ha inoltre ritenuto di coinvolgere nelle procedure di VAS anche l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Marche (ARPAM), ravvisando l'opportunità di un contributo tecnico – scientifico specifico, secondo quanto previsto ai sensi del punto 1.3 comma 6 dell'allegato 1 delle linee guida di cui alla DGR 1813/10 (oggi revocate dalla DGR 1647/2019), anche in relazione al particolare rilievo ambientale della tematica trattata.

2.3 La conferenza dei servizi di consultazione preliminare

L'Autorità Competente ha avviato il procedimento di VAS e convocato la Conferenza di Servizi asincrona, ai sensi dell'art. 13 del Dlgs 152/06 e smi, della L.R. n. 6/07 smi e della DGR 1647/2019..

Con Determinazione Dirigenziale N. 718 dell'11/11/2020 della Provincia di Fermo si è chiusa la fase di scoping (la Determina è riportata in Allegato al presente documento). I contributi pervenuti in seguito alla pubblicazione del Documento di Scoping sono stati:

- Comune di Fermo nota prot.6025 del 08/05/2020;
- ARPAM – Dip. Provinciale di Fermo nota n. 6700 del 26/5/2020
- Comune di Santa Vittoria in Matenano (FM), nota n. 7351 DELL'11.06.2020;
- Provincia di Macerata – Settore Territorio e Ambiente, nota n. 7405 del 12.06.2020;
- Ministero dei Beni e della Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Marche, nota n. 7458 del 15.06.2020.

L'Autorità Procedente, nell'ambito del presente Rapporto Ambientale, ha tenuto conto di quanto sopra segnalato dagli SCA fornendone specifico riscontro al capitolo 8.3 Sintesi della fase partecipativa del procedimento di VAS.

2.4 Contenuti del rapporto ambientale (art. 6 D.lgs. n. 152/2006)

Il Rapporto Ambientale, d'ora in poi per brevità anche RA, costituisce il documento tramite il quale viene analizzato il documento di Piano dal punto di vista della sua sostenibilità ambientale; è cioè il documento che ne valuta gli impatti sul territorio (siano essi positivi o negativi) e fornisce il sistema di monitoraggio per la verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali che il Piano d'Ambito si pone.

L'impostazione del RA è stabilita all'Allegato VI alla parte seconda del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. ove è previsto che esso contenga:

- l'illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- la descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;
- l'analisi delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate ;
- l'individuazione di 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

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

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'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

- l'individuazione degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello regionale, nazionale, internazionale, comunitario pertinenti il piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale ;
- l'individuazione di possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- l'elenco delle misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- le 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;
- la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- la sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il presente Rapporto Ambientale viene redatto sulla base delle Linee Guida Regionali per la Valutazione Ambientale Strategica, approvate con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1647 del 23/12/2019 "*Approvazione Linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica e revoca della D.G.R. 1813/2010*" e successivo Decreto dirigenziale di attuazione n.13 del 17 gennaio 2020.

Si specifica, tuttavia, che essendo il PdA un Piano sotto-ordinato al citato PRGR, già sottoposto a VAS e per il qual è stato redatto apposito Rapporto Ambientale, redatto sulla base delle Linee Guida Regionali approvate con DGR 1813 del 21 dicembre 2010, il presente documento sarà necessariamente redatto partendo da quest'ultimo. La struttura del presente documento quindi è quella già individuata a scala regionale, ovvero si distingue:

- la **Sezione A - inquadramento programmatico e pianificatorio** dove vengono indicate le azioni e le alternative di piano su cui poi verranno effettuate le valutazioni. Sempre nella stessa sezione, vengono inoltre individuati gli obiettivi di riferimento, funzionali sia all'analisi di coerenza esterna, sia a creare una base di riferimento per le valutazioni.
- La **Sezione B - inquadramento del contesto ambientale e territoriale**, dove viene descritto lo stato iniziale dei temi e degli aspetti ambientali, di pertinenza rispetto al PdA, e le vulnerabilità e le criticità del territorio di riferimento (Provincia di Fermo).
- La **Sezione C - obiettivi ambientali di riferimento**, dove essi vengono individuati considerando i temi e gli aspetti ambientali ritenuti pertinenti nell'analisi di contesto.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

- La **sezione D – valutazioni**, dove vengono effettuate le valutazioni di impatto indotte dal PdA considerando in che modo le azioni di piano (o le possibili alternative), interagiscono con il contesto di riferimento generando impatti.
- La **sezione E – monitoraggio** dove si individuano gli indicatori atti a monitorare gli obiettivi del PdA, in linea con quelli già individuati nel PRGR.

Tali contenuti sono espressi nella tabella di seguito riportata, contenente altresì l'indicazione di come sono stati inclusi i contenuti dell'Allegato VI alla parte seconda del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..

Tabella 2.4-1: Corrispondenza tra sezioni del RA e contenuti previsti dal D.Lgs. 152/06

Sezioni Rapporto Ambientale	Sottosezioni	Contenuti previsti Allegato VI alla parte seconda del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii
Sezione introduttiva	Descrizione dell'impostazione delle fasi di analisi e valutazione.	-
A. Inquadramento Programmatico e Pianificatorio	A.1. Quadro normativo di riferimento per la pianificazione/programmazione in oggetto A.2. Illustrazione del P/P in oggetto A.3. Illustrazione delle alternative individuate A.4. Individuazione degli obiettivi riferimento del P/P A.5 Analisi di coerenza esterna	Lettera a)
B. Inquadramento del contesto ambientale e territoriale di riferimento	B.1 Ambito territoriale di riferimento B.2. Descrizione degli aspetti ambientali interessati dal P/P e individuazione di trend B.3 Analisi delle principali criticità e vulnerabilità B.4 Descrizione dei settori di governo	Lettere b), c), d)
C. Obiettivi ambientali di riferimento	C.1. Indicazione degli obiettivi ambientali di riferimento	Lettera e)
D. Valutazione	D.1 Valutazione degli effetti sull'ambiente D.2 Valutazione degli scenari alternativi D.3 Valutazione degli effetti cumulativi D.4 Misure di mitigazione, compensazione e orientamento	Lettere f), g), h)
E. Monitoraggio	E.1. Modalità e competenze E.2. Struttura del sistema di monitoraggio	Lettera i)
F. Conclusioni	F.1. Bilancio delle valutazioni effettuate F.2. Eventuali difficoltà incontrate	Lettera h)
Allegati	All.1. Sintesi non tecnica	Lettera j)
	All.2. Piano di Comunicazione	-

3 SEZIONE A - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO

3.1 Premessa

Scopo della presente sezione non è solo quello di descrivere il piano o programma, ma anche quello di indicare come il Piano d'Ambito si inserisca nel contesto pianificatorio e programmatico di riferimento. Tali valutazioni sono state condotte soprattutto per i piani e programmi non considerati a scala regionale (PTCP, Piano)

Nel seguito si propone il relativo schema concettuale, così come definito nell'ambito delle Linee Guida Regionali.

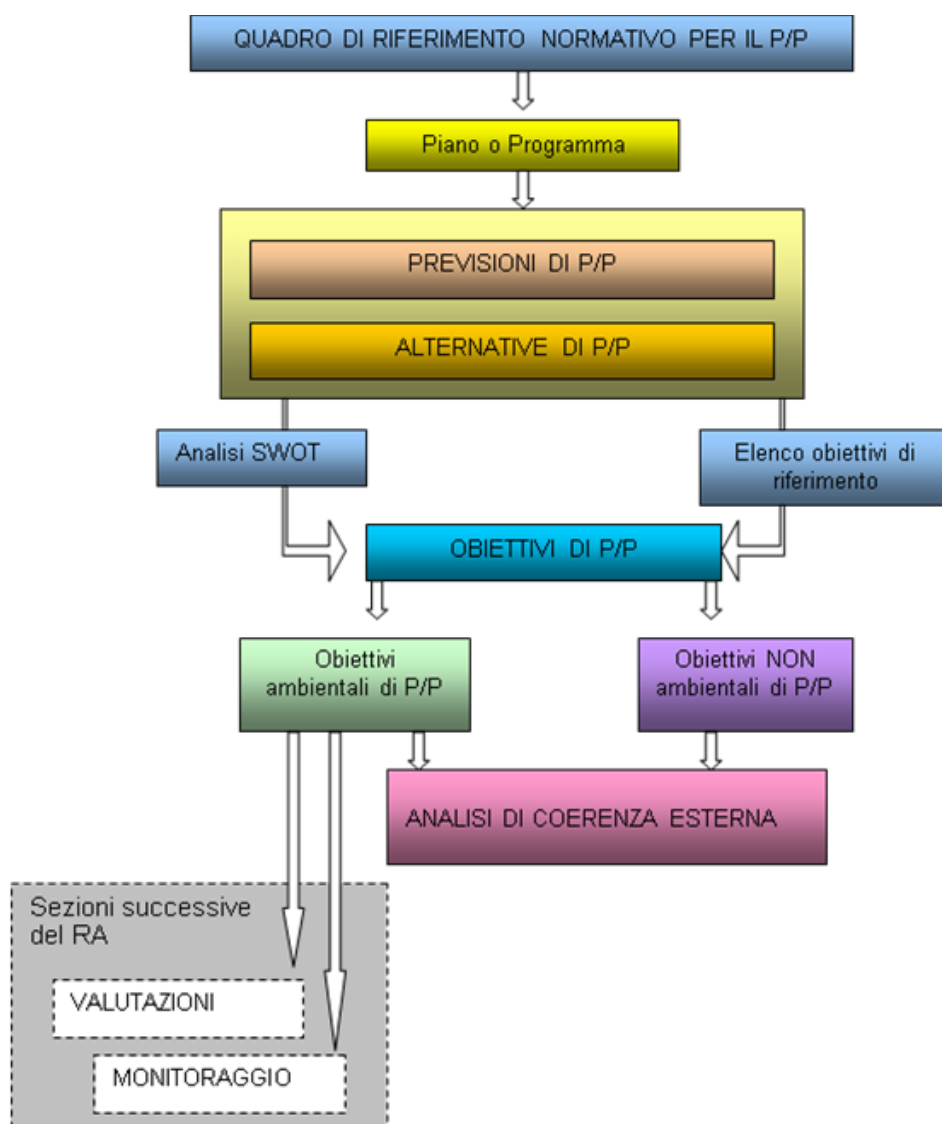


Figura 3.1-1: Schema concettuale

3.2 Quadro Normativo di Riferimento per la Pianificazione

3.2.1 Normativa di riferimento per elaborazione, adozione e approvazione del Piano

- **Direttiva 1999/31/ CE** relativa alle discariche di rifiuti;
- **Direttiva 2008/98/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti;
- **Delibera Amministrativa n° 284 del 15 dicembre 1999** *"Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti – Legge Regionale 2/ ottobre 1999, n° 28 – articolo 15"*;
- **D. Lgs. 13 gennaio 2003, n.36** recante *"Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti"*;
- **Deliberazione Amministrativa n.151/2004** recante *"Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n.36 di attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti. Articolo 5 – Approvazione del programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica. Integrazione al piano regionale di gestione dei rifiuti di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 15 dicembre 1999, n.284"*;
- **Circolare del Ministero dell'Ambiente del 30.06.2006**;
- **L.R. 12 ottobre 2009, n° 24** *"Disciplina regionale in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati"* e ss.mm.ii;
- **DGR 564/08** *"Decreto Lgs. 152/06, L.R. 28/99. Indirizzi per l'adeguamento-aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti, con annesso Piano delle bonifiche dei siti inquinati, approvato con DACR 284/99"*;
- **DCAR 11/2010** di approvazione del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate;
- **L.R. n° 18/2011** *"Attribuzione delle funzioni in materia di servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e modifiche alla legge regionale 12 ottobre 2009, n.24. Disciplina regionale in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica dei siti contaminati"*;
- **DGR n.370 del 21.03.2011** *"Attuazione programma per la gestione dei rifiuti. Atto di indirizzo per l'utilizzo dei fondi regionali di cui ai Capitoli nn. 42307106 – 42307107 – 42307108 – 4230 – 7109 – 42307110 e 42307803 stabiliti dal bilancio 2011"*;
- **DGR 1539 del 21.11.2011** *"Art. 199 del Decreto Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, L.R. 24/09 e ss.mm.ii. "Adeguamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti, approvato con DACR 284/99"*.
- **DGR 1539 del 12.11.2012** *"Proposta di deliberazione di competenza del Consiglio – Assemblea Legislativa Regionale concernente: Decreto Lgs. 152/06. L.R. 24/09. Variante al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti: adeguamento del Programma regionale per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica approvato con Deliberazione Amministrativa n.151/2004 e del Piano regionale di gestione dei rifiuti, approvato con delibera del Consiglio Regionale n° 284/99, relativamente al punto 4.2 "Criteri per la localizzazione di nuovi impianti". Revoca Deliberazione Amministrativa n.151/2004"*.
- **DGR 484 del 03.04.2013** *"Art. 199 del Dlgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. "Adeguamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti, approvato con DACR 284/99" – Obiettivi di pianificazione"*

3.2.2 Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

- **Direttiva 2001/42/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

- **Linee guida della Commissione Europea** “Attuazione della direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione di determinati piani e programmi sull'ambiente”;
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** “Norme in materia ambientale”;
- **Legge Regionale 12 giugno 2007, n. 6** “Disposizioni in materia ambientale e rete natura 2000”;
- **Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4** “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale”;
- **Delibera Giunta Regionale del 14 aprile 2008, n. 561** “Atto di indirizzo interpretativo e applicativo”;
- **Delibera Giunta Regionale del 16 giugno 2008, n. 833** Legge Regionale 12 giugno 2007, n. 6 “Disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000”, art. 20: adozione delle “Linee guida Regionali per la Valutazione Ambientale Strategica”;
- **Delibera Giunta Regionale del 20 ottobre 2008, n.1400**, pubblicata sul B.U.R. n. 102 del 31.10.2008 “Linee Guida”;
- **Delibera Giunta Regionale del 21 dicembre 2010, n.1813** “Aggiornamento delle linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica di cui alla DGR 1400/2008 e adeguamento al D.Lgs. 152/2006 così come modificato dal D.Lgs.128/2010.”
- **Deliberazione della Giunta Regionale n. 1647 del 23/12/2019** “Approvazione Linee guida regionali per la Valutazione Ambientale Strategica e revoca della D.G.R. 1813/2010”;
- **Decreto del Dirigente della P.F. Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica n. 13 del 17 gennaio 2020** “Indicazioni tecniche, requisiti di qualità e moduli per la Valutazione Ambientale Strategica”.

3.3 Illustrazione del Piano d'ambito dell'ATA 4 di Fermo

L'illustrazione del PdA si articola in due sezioni descrittive: la prima, nella quale si rappresenta in sintesi lo stato di fatto nella gestione dei rifiuti urbani e la seconda, in cui si espone la gestione dei rifiuti urbani nello scenario di Piano.

Il primario obiettivo del Piano d'Ambito è il recepimento del “Pacchetto per l'Economia Circolare”. L'analisi svolta nella prima parte ha permesso di analizzare le più recenti dinamiche di produzione dei rifiuti urbani, lo sviluppo dei servizi di raccolta dei rifiuti urbani, l'impiantistica d'ambito di trattamento di rifiuto urbano residuo e rifiuti differenziati. In particolare, l'analisi dello stato di fatto elaborata nella prima sezione parte dall'analisi storica dei RU raccolti nel periodo 2014-2020. Dopo i primi anni di andamento altalenante, si è affermata la tendenza alla decrescita della produzione; nel 2020 la produzione di RU (esclusa la stima del compostaggio domestico) è stata pari a poco meno di 76.000 t, pari a 440,7 kg/abxanno. La percentuale di raccolta differenziata media di ambito, rimasta al di sotto del 60% fino al 2017, ha registrato un netto miglioramento a partire dal 2018 fino a sfiorare il 70% nel 2020. Per quanto attiene l'assetto organizzativo e gestionale dei servizi, lo stesso risulta frammentato in un numero elevato di Gestori, molti dei quali operano con contratti in proroga o di prossima scadenza; la situazione risulta in continuo divenire in quanto attualmente ogni Comune opera individualmente all'affidamento dei servizi. Questa frammentarietà si riflette nella molteplicità dei modelli di raccolta attivi che si differenziano per tipologie di frazioni raccolte, modalità di raccolta, frequenze e tipologie di contenitori utilizzati. L'analisi delle più recenti gare espletate conferma tuttavia il ruolo rivestito dal modello porta a porta che si consolida come la modalità di

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

raccolta preminente, in particolare nella sua forma organizzativa che prevede mastelli monofamiliari predisposti per l'attivazione della tariffazione puntuale. Negli ultimi anni si è inoltre verificato l'avvio delle raccolte tramite isole ecologiche informatizzate (IEI), che in alcuni contesti sono andate a sostituire le raccolte stradali/di prossimità tradizionali. Questo passaggio è appoggiato anche dai finanziamenti regionali, nell'ambito di progetti per la tariffazione puntuale e la realizzazione di centri del riuso, che per il periodo 2019-2022 sono stati di ca. 960.000 euro. Le IEI sono costituite da una colonna informatica dotata di lettore della tessera personale, di pesa e di software per la registrazione dei conferimenti e per il monitoraggio del riempimento dei contenitori. Nel territorio dell'ATO 4 è inoltre presente una rete di centri di raccolta comunali e sovracomunali che attualmente copre 37 dei 40 comuni presenti; sono inoltre operanti sul territorio 4 centri del riuso cui si aggiungeranno a breve ulteriori 6 centri già finanziati.

Per quanto attiene il comparto impiantistico, il territorio è dotato di un impianto di trattamento meccanico biologico (TMB, potenzialità di 55.000 t/a) che è stato recentemente sottoposto a revamping; questo intervento ha migliorato le caratteristiche dell'impianto ma non ha innalzato la percentuale di avvio a recupero del rifiuto trattato che ha ancora come destino quasi esclusivo (è conseguito solo un limitato recupero di metalli) lo smaltimento in discarica. Sul territorio è inoltre presente un impianto di compostaggio che oggi registra un'elevata produzione di scarti di processo anche per la scarsa qualità del rifiuto trattato (ca. 35%) e una produzione di ammendante compostato misto che non raggiunge il 20%. La dotazione impiantistica si completa con la presenza di un impianto per la cernita e la selezione manuale di rifiuti ingombranti, un impianto di selezione delle frazioni secche da raccolta differenziata e tre discariche, localizzate a Fermo - loc. San Biagio (Fermo Asite), Torre San Patrizio- loc. San Pietro (SAM) e Porto Sant'Elpidio – loc. Castellano (Eco Elpidiense). Sono inoltre in corso progetti di revamping o ampliamenti di impiantistica dedicata al trattamento dei rifiuti urbani.

Da tali approfondimenti sono emerse valutazioni relative ai punti di forza e alle criticità del sistema gestionale dei rifiuti dell'ATO 4. Gli obiettivi della pianificazione sono individuati a partire da queste valutazioni, oltre che dalle modifiche normative sopra richiamate. In linea generale gli obiettivi del Piano d'Ambito dell'ATO 4, coerentemente con quanto indicato nel PRGR, sono:

- la sostenibilità ambientale del sistema di gestione dei rifiuti;
- la promozione di elevati livelli di comunicazione e cooperazione;
- il raggiungimento di ottimali prestazioni in termini di gestione integrata dei rifiuti urbani;
- la sostenibilità economica di tale sistema integrato di gestione dei rifiuti.

Gli obiettivi più specifici che ne discendono sono riportati nel successivo capitolo.

In base alle assunzioni di Piano, il conseguimento di questi obiettivi si concretizzerà attraverso l'attuazione di azioni di supporto che saranno volte a tutti i segmenti della filiera gestionale a livello locale; tali azioni dovranno vedere il coinvolgimento di una pluralità di attori, istituzionali e non, ciascuno in relazione al proprio ruolo con l'obiettivo comune di indirizzare il sistema verso una gestione più sostenibile dei rifiuti traguardando l'ambizioso obiettivo di conseguire la "circularità" della gestione, ovverosia fondare le politiche gestionali su un approccio volto alla prevenzione ed alla massima valorizzazione dei rifiuti da avviare a preparazione per il riutilizzo e recupero in forma di materia ed energia, confinando lo smaltimento ad un ruolo sempre più marginale. Le azioni sono suddivise per ambiti di intervento e possono ricondursi alle seguenti classi di azioni, successivamente dettagliate all'interno della Tabella 3.4-1:

- azioni per la formazione e la comunicazione
- azioni a sostegno della prevenzione;
- azioni per la massimizzazione del recupero e del riciclaggio;
- azioni per lo sviluppo e l'ottimizzazione dell'impiantistica;

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

- azioni volte ad assicurare lo smaltimento in discarica;
- azioni a supporto della “governance” e degli aspetti regolatori;
- azioni per garantire la salvaguardia ambientale e la tutela della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti.

Taluni obiettivi potranno essere conseguiti anche grazie al concorso di azioni di carattere trasversale, agenti pertanto su diversi ambiti di intervento.

Per tutti i “segmenti gestionali”, la costruzione della proposta si basa sulla formulazione di due diversi Scenari:

- “Scenario Base” che di fatto conferma gli attuali standard gestionali e prestazioni in merito a: livelli di produzione e recupero, criteri di utilizzo degli impianti, destini a smaltimento;
- “Scenario Obiettivo” che è quello cui deve tendere la pianificazione grazie all’implementazione di adeguate azioni attuative; consente il raggiungimento di migliori obiettivi sia in termini di livelli di recupero e riciclaggio, che in termini di minor ricorso allo smaltimento in discarica.

Ai fini cautelativi, lo Scenario Base dovrà essere tenuto in debito conto soprattutto per quanto attiene le stime dei fabbisogni di futuro smaltimento in discarica; qualora infatti, per la concorrenza di diversi fattori, non si concretizzassero gli obiettivi prefissati, andrà correttamente dimensionato il sistema finale di smaltimento in modo da garantire la complessiva stabilità ed autosufficienza del sistema.

In corrispondenza di ciascuno dei due scenari è stimata la produzione dei rifiuti e il livello di percentuale di raccolta differenziata conseguito nell’orizzonte di Piano. La seguente tabella riassume i flussi stimati dallo Scenario Base e dallo Scenario Obiettivo per l’anno 2025, messi a confronto con l’anno 2019. Si nota in particolar modo la sensibile contrazione dei rifiuti indifferenziati nello Scenario Obiettivo frutto dell’attuazione delle azioni di Piano.

Tabella 3.3-1: Dettaglio dei flussi di rifiuti urbani prodotti a regime (anno 2025) nei due Scenari [t/a]

Frazione merceologica	Anno 2019 (t/a)	Scenario Base (t/a)	Scenario Obiettivo (t/a)
FORSU	18.896	18.765	17.480
Verde	5.466	7.051	7.174
Legno	2.224	2.222	2.056
Carta	9.913	9.785	9.171
Plastica	4.619	4.540	4.388
Vetro	6.254	6.201	5.744
Metalli	801	798	766
Tessili	579	665	729
Ingombranti a recupero.	736	736	1.809
Spazzamento a recupero	518	518	1.619
Altre RD*	1.865	1.889	1.849
Tot RD	51.869	53.171	52.785
Compostaggio domestico	349	349	4.344
Rifiuti Indifferenziati	22.160	20.785	17.244
Ingombranti a smaltimento	1.247	1.247	0
spazzamento a smaltimento	1.242	1.242	0

Nota: *Altre RD: comprende tutti i flussi minori conteggiati nelle RD (RAEE, toner, oli, batterie, pneumatici, ecc)

Per quanto riguarda il comparto impiantistico, lo Scenario Obiettivo prevede a regime il trattamento della FORSU all’interno di impianti di digestione anaerobica di nuova realizzazione nel territorio

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

dell'ATO 4. Si valuterà inoltre, in accordo con altre ATA regionali, la realizzazione di impianti per il recupero di specifici flussi, quali le terre da spazzamento e i pannolini/pannoloni (anche detti rifiuti igienici). Per effettuare la stima dei fabbisogni in discarica si sono considerati 3 scenari diversamente caratterizzati sulla base di diverse assunzioni circa le quantità e le tipologie di rifiuti conferiti come nel seguito descritto; per quanto attiene il periodo di riferimento per la stima dei fabbisogni, considerata la criticità connessa alle necessità di disporre di volumetrie che diano garanzia di chiusura del ciclo gestionale per un congruo tempo, si sono definiti i fabbisogni di smaltimento per il decennio 2021 – 2030.

- **Scenario Base**, rifiuti conferiti costituiti da:
 - flusso dei rifiuti prodotti dal trattamento nell'impianto TMB dei rifiuti indifferenziati, al netto delle perdite di processo e dei ridotti flussi a recupero;
 - Stessa quantità di rifiuti ingombranti e di spazzamento smaltiti nel 2019;
 - Scarti di prima selezione delle Frazioni Secche della Raccolta Differenziata;
- **Scenario Obiettivo**, rifiuti conferiti costituiti da:
 - flusso dei rifiuti prodotti dal trattamento nell'impianto TMB dei rifiuti indifferenziati, al netto delle perdite di processo e dei ridotti flussi a recupero;
 - Scarti di prima selezione delle frazioni Secche della Raccolta Differenziata;
 - Quota di ingombranti a smaltimento solo fino al 2021, a partire dal 2022 ingombranti avviati a recupero per il 100 % in appositi impianti;
 - Quota di spazzamento avviata a smaltimento solo fino al 2024, a partire dal 2025 Spazzamento avviato a recupero per il 100 %, in seguito all'entrata in esercizio di un impianto di recupero in grado di trattare lo spazzamento di tutta la ATO 4 e delle ATO limitrofe.
- **Scenario Ottimizzato**, rifiuti conferiti costituiti da:
 - flusso dei rifiuti prodotti dal trattamento nell'impianto TMB dei rifiuti indifferenziati, stesse ipotesi dello Scenario Obiettivo fino al 2024. A partire dall'anno 2025 si ipotizza che il 50% del sovrappiù prodotto dal TMB, venga avviato a impianto di trattamento con "operatività sovraprovinciale" per la produzione di CSS;
 - Scarti di selezione delle frazioni Secche della Raccolta Differenziata, stesse ipotesi dello Scenario Obiettivo fino al 2024. A partire dall'anno 2025 si ipotizza che gli scarti di carta e plastica siano avviati a impianto di trattamento con "operatività sovraprovinciale" per la produzione di CSS;
 - Stesse ipotesi dello Scenario Obiettivo per ingombranti e spazzamento.

Si considera che a partire dall'anno 2025 le quantità annue di rifiuti smaltiti in discarica siano a regime nei 3 scenari. La seguente tabella riporta il fabbisogno cumulato di discarica che va da un minimo di ca. 300.000 t nello Scenario Ottimizzato, ad un massimo di quasi 490.000 t nello Scenario Base. **E' perciò evidente l'importanza di avviare a "preparazione al recupero energetico" almeno parte del sovrappiù del TMB per ridurre la pressione ambientale sulle discariche, anche in previsione dell'obiettivo introdotto dal D.Lgs n.121 del 3/9/21, che stabilisce che entro il 2035 si potrà collocare in discarica non più del 10% del totale dei rifiuti urbani prodotti.**

Tabella 3.3-2: Stima del fabbisogno di discarica cumulato, anni 2021-2030

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Scenario Base cumulato	49.690	98.990	147.899	196.417	244.544	292.672	340.799	388.926	437.053	485.181

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Scenario Obiettivo cumulato	48.328	93.031	135.980	177.176	214.755	252.334	289.913	327.492	365.071	402.650
Scenario Ottimizzato cumulato	48.328	93.031	135.980	177.176	198.732	220.288	241.843	263.399	284.955	306.510

Dall'analisi di tali fabbisogni di smaltimento, delle capacità residue delle discariche presenti sul territorio e delle iniziative impiantistiche in via definizione emerge come il quadro delle opportunità che si presentano il soddisfacimento dei fabbisogni, a confronto con i fabbisogni prospettati dalla pianificazione, non evidenzia criticità di sorta. La messa a disposizione di nuova volumetria di discarica, in coerenza con l'obiettivo di marginalizzare il ruolo dello smaltimento a favore di altre più virtuose opzioni gestionali, dovrà tuttavia essere commisurato, pur con l'assunzione dei dovuti margini di sicurezza, alle effettive esigenze del territorio.

Gli Scenari considerati sono stati infine confrontati valutando i benefici ambientali ad essi connessi attraverso l'individuazione e il popolamento degli indicatori riportati nella seguente tabella.

Tabella 3.3-3: Benefici ambientali attesi negli scenari di Piano a confronto coi dati 2019

Benefici ambientali	Indicatore	u.m.	Anno 2019	Scenario Base (anno 2025)	Scenario Obiettivo (anno 2025)
Contrazione della produzione dei RU	produzione pro-capite dei RU (escluso comp. Dom)	kg/abxa	439,8	439,8	402,9
Incremento dell'avvio a recupero dei rifiuti	Raccolta differenziata media ATO	%	68,0%	69,7%	76,8%
	Comuni con RD $\geq 65\%$	n.	29 (72,5%)	40 (100,0%)	40 (100,0%)
	Comuni con RD $\geq 70\%$	n.	21 (52,5%)	23 (57,5%)	40 (100,0%)
	Riciclaggio (met. UE)	%	47,6	49,4	61,6
Riduzione dei rifiuti a smaltimento	Rifiuti smaltimento ^a	kg/abxa	192,1 (43,7%)	184,6 (42,0%) -	144,1 (32,8%) – 82,7 (18,8%)*
Incremento avvio a recupero RUR	Recupero RUR	% risp RUR	<0,2%	<0,2%	0,2% - 29,9%*
Recupero di energia da RD	Biogas prodotto	m ³	0,0	0,0	0,9 mln

Nota: * il valore 29,9% assunto dall'indicatore fa riferimento allo scenario Ottimizzato, relativamente alla annualità 2025

Gli indicatori sono rappresentati graficamente attraverso un grafico radar in cui i valori assunti dagli indicatori sono stati riportati in una scala che va da 0, in corrispondenza del valore peggiore assunto dall'indicatore considerato, a 1, in corrispondenza del valore migliore assunto dall'indicatore. Il grafico permette di capire immediatamente come lo Scenario Obiettivo si configuri come quello che comporta i benefici ambientali migliori.

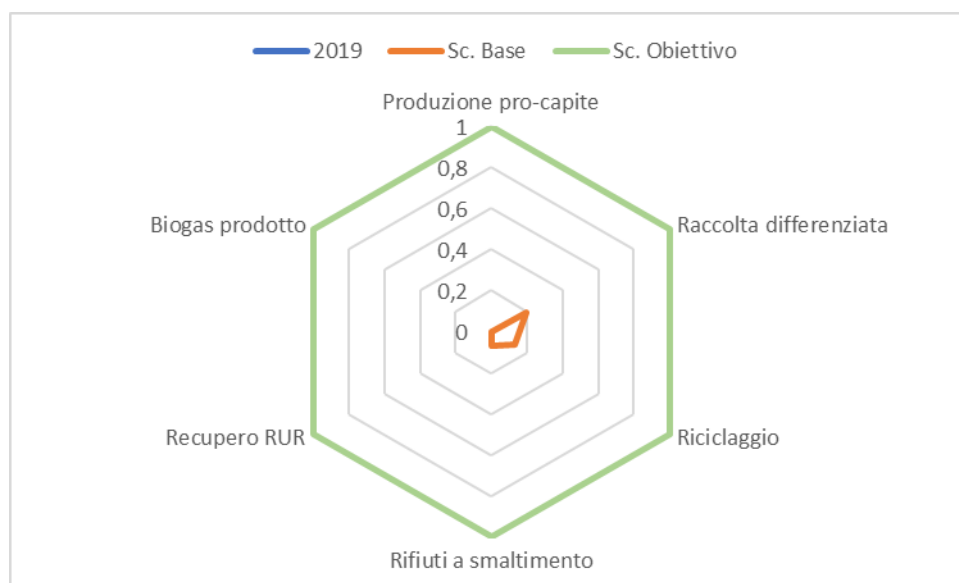


Figura 3.3-1: Confronto tra gli Scenari in relazione ai benefici ambientali attesi

3.4 Individuazione degli obiettivi riferimento del Piano d'Ambito e definizione della coerenza interna

Nel seguito si riassumono sinteticamente gli obiettivi definiti dal Piano d'Ambito:

Obiettivo 1 – Contenimento della produzione di rifiuti urbani

Il contenimento della produzione rappresenta l'obiettivo primario della corretta gestione. In tempi recenti si è assistito ad una sostanziale stabilizzazione della produzione in ambito provinciale; il Piano propone azioni attuative da sviluppare localmente anche ad integrazione di quanto già in corso a cura dei comuni e dei gestori; tali azioni, quantificate nei loro effetti, sono atte a consentire il contenimento della produzione pro-capite che, incrociata con il dato previsionale demografico, fornisce una stima della produzione complessiva.

Obiettivo 2 – Incrementare i livelli di recupero

Nel 2020 si sono quasi raggiunti gli obiettivi che il PRGR assegnava al contesto provinciale fermano; questi lusinghieri risultati vanno ulteriormente migliorati. Per tale motivo, per tutti i Comuni è previsto il raggiungimento di un obiettivo minimo di raccolta differenziata e anche per i Comuni più avanzati è prospettato un miglioramento delle performance. Al dato quantitativo dovrà accompagnarsi il miglioramento della qualità dei materiali raccolti; questo risultato potrà essere conseguito, come quello relativo alla produzione pro-capite, anche attraverso la progressiva implementazione della tariffa puntuale applicata ai servizi di raccolta.

Obiettivo 3- Incrementare i livelli di riciclaggio e avvio al riutilizzo

Come visto nell'inquadramento normativo, le Direttive Europee recepite nell'ordinamento nazionale definiscono ambiziosi obiettivi di riciclaggio, ovverosia di "effettivo recupero" al netto degli scarti provenienti dalle operazioni di valorizzazione. Tali scarti possono essere dovuti sia alle errate operazioni di conferimento dei cittadini (presenza di frazioni estranee, tra cui sacchetto di materiale inadeguato), sia da scarsa efficienza dei processi di trattamento impiantistico, sia dalle caratteristiche stesse del processo di riciclaggio; è pertanto su queste linee di intervento che si deve operare per conseguire gli obiettivi ambiziosi sanciti dalla

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

normativa. Oggi il sistema provinciale, come peraltro in generale l'intero contesto regionale e le aree del Paese meno avanzate dal punto di vista dello sviluppo dell'impiantistica di trattamento rifiuti, è fortemente penalizzato dagli scarsi risultati, in termini di effettivo recupero, di talune filiere di trattamento (il compostaggio innanzitutto); il sistema impiantistico va pertanto ammodernato con l'obiettivo di massimizzare l'efficienza dei trattamenti e diminuire la produzione di scarti destinati a smaltimento.

Il citato obiettivo di riciclaggio (55% al 2025), deve intendersi riferito al Sistema Paese in quanto solo a scala nazionale è possibile fare con certezza delle valutazioni in merito agli effettivi "bilanci" delle lavorazioni (si pensi ad es. a tutta la problematica dell'impiantistica di valorizzazione delle frazioni di rifiuti da imballaggio e alla movimentazione che subiscono questi flussi per essere sottoposti ai necessari trattamenti di recupero); tuttavia, proprio per il ruolo che ciascun contesto deve svolgere per tendere a tali obiettivi, si è ritenuto di proporre un modello di calcolo sulla cui base formulare previsioni in merito all'avvicinamento all'obiettivo a livello di ATO.

Obiettivo 4 – Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato

Il sistema provinciale deve essere ammodernato per consentire la corretta valorizzazione di FORSU e Verde. L'evoluzione recente dell'impiantistica di valorizzazione è fortemente orientata alla integrazione di recupero energetico, attraverso la digestione anaerobica, e recupero di materia attraverso la valorizzazione agronomica dei prodotti di trattamento.

La realizzazione di adeguata impiantistica di Digestione Anaerobica, sulla base di iniziative in essere sul territorio provinciale a diverso livello di sviluppo, consentirà pertanto di ottimizzare le operazioni di recupero attraverso: la diminuzione degli impatti ambientali associati alla presenza di impianti, oggi obsoleti, dedicati al trattamento aerobico di compostaggio, la riduzione della produzione di scarti di processo.

Obiettivo 5 – Garantire il corretto trattamento degli altri flussi da raccolte differenziate

Il sistema provinciale oggi garantisce una discreta copertura dei fabbisogni di trattamento di flussi di rifiuti derivanti dalle raccolte differenziate cosiddette di "frazioni secche"; tale impiantistica non è da intendersi come strettamente "di Piano", tuttavia andranno ricercate soluzioni tecnico amministrative tali da assicurare i trattamenti di valorizzazione nel rispetto del principio di prossimità.

Per altri flussi minori che presentano oggettivamente notevoli potenzialità di recupero (uno tra tutti l'impiantistica di trattamento dei rifiuti provenienti da spazzamento stradale), il sistema provinciale risulta privo di dotazione. Il relativo flusso prodotto in ambito provinciale è di modesta entità e tale da non sostenere una realizzazione impiantistica dedicata. Le soluzioni per la corretta gestione andranno pertanto sviluppate anche in rapporto con le previsioni pianificatorie delle ATA provinciali contermini (Ascoli e Macerata prioritariamente), affinché sia individuata una soluzione comune ai diversi contesti tale da rendere tecnicamente ed economicamente sostenibile la realizzazione.

Obiettivo 6 – Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica

L'impianto di Trattamento Meccanico Biologico, presente nel Polo tecnologico San Biagio di Fermo, è stato recentemente oggetto di interventi manutentivi anche grazie al sostegno finanziario di Regione; la funzione di tale impianto diminuirà in futuro stante il calo della produzione di rifiuti indifferenziati da avviare a trattamento. Pur a fronte degli interventi attuati, non sono oggi conseguiti gli obiettivi posti dalla pianificazione regionale per contenere lo

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

smaltimento in discarica; gli interventi che si potrebbero prospettare per migliorare ulteriormente i trattamenti non sono peraltro attuabili in modo economicamente sostenibile in considerazione della ridotta taglia dimensionale dell'impianto. Le decisioni in merito alle future funzioni dell'impianto potranno essere ricercate anche attraverso un confronto con soluzioni che si potrebbero implementare in altri territori.

Obiettivo 7 – Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui

La quota residuale di rifiuti andrà assicurata al corretto smaltimento in impianto collocato sul territorio provinciale; la previsione di ampliamento dell'impianto di discarica in Località San Biagio, impianto da considerare strategico per l'adiacenza dell'impianto di trattamento dei rifiuti urbani che esiterà i rifiuti da collocare a smaltimento, è sicuramente tale da garantire i fabbisogni di medio periodo.

Al proposito, il Piano definisce i fabbisogni di smaltimento con riferimento al periodo pianificatorio (sino al 2025); tuttavia, al fine di garantire la sostenibilità gestionale, sarà necessario traguardare i fabbisogni anche per un periodo più lungo al fine di dimensionare correttamente gli interventi necessari; per tale motivo sono nel seguito disegnati i fabbisogni sino all'anno 2030.

Si dovrà inoltre tener conto del fatto che Regione, con l'aggiornamento del proprio Piano di Gestione Rifiuti, potrebbe prefigurare diverse soluzioni sia dal punto di vista tecnico (diverse soluzioni strategiche per il "fine ciclo"), che dal punto di vista delle esigenze di autosufficienza dei territori nella fase finale dello smaltimento (opzione questa legata anche alle tematiche della futura "governance" a scala regionale o "sub regionale").

Il Piano definisce i criteri di priorità nel conferimento dei rifiuti tali da salvaguardare le volumetrie di discariche per la primaria esigenza di smaltimento dei rifiuti urbani e dei flussi derivati, in ciò tenendo conto anche della presenza, oltre alla discarica San Biagio in Comune di Fermo, di altri impianti sul territorio che, previo corretta definizione delle procedure di carattere tecnico amministrativo, potrebbero, anche solo per definiti periodi temporali, accogliere i rifiuti urbani decadenti dai trattamenti.

Obiettivo 8 – Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti

Tutte le nuove realizzazioni e gli interventi di ammodernamento degli impianti esistenti dovranno essere realizzati adottando le migliori tecnologie disponibili al fine di garantire il contenimento degli impatti e assicurare il corretto inserimento ambientale e paesaggistico degli impianti.

In caso di ipotesi localizzative che presentino aspetti di potenziale criticità (ad es. la presenza di taluni aspetti penalizzanti tra quelli previsti dalla pianificazione regionale tra i criteri con cui individuare i siti idonei per le diverse tipologie impiantistiche), in fase progettuale dovranno essere previsti interventi compensativi o mitigativi per porre rimedio alle criticità individuate; la previsione di realizzazione di tali interventi, costituisce elemento imprescindibile al rilascio di atti e pareri.

Le migliori tecnologie disponibili dovranno essere applicate con l'obiettivo prioritario di contenere le emissioni di inquinanti potenzialmente critici nei diversi comparti ambientali; il controllo delle condizioni di esercizio degli impianti dovrà essere assicurato da forme di partecipazione e coinvolgimento delle comunità interessate dalla presenza degli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti.

Obiettivo 9 – Riconoscimento di misure compensative ai territori potenzialmente impattati dalla presenza degli impianti



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Ai Comuni sede di impianto, o che siano interessati dalle ricadute ambientali dallo stesso determinate o indotte (es. traffico mezzi conferenti) sulla base delle risultanze della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, è riconosciuto un indennizzo economico commisurato alla quantità dei rifiuti trattati o smaltiti presso l'impianto stesso; l'entità dell'indennizzo, in termini di €/t, è stabilito in funzione delle diverse tipologie impiantistiche, sulla base di specifici criteri definiti da apposita Delibera di Giunta Regionale cui il Piano si attiene.

Obiettivo 10 – Promuovere la corretta gestione dei rifiuti (formazione ed informazione)

In fase attuativa, anche in accordo e con la partecipazione economica dei soggetti gestori, dovrà essere predisposto un Piano di comunicazione che promuova processi di educazione, partecipazione e informazione dei cittadini. Il Piano dovrà essere rivolto ai diversi potenziali destinatari per fasce di età e per diverso livello di coinvolgimento nelle ordinarie pratiche della gestione dei rifiuti. I temi di interesse dovranno essere individuati per campagne di intervento e coprire diversi ambiti quali: la promozione della prevenzione della produzione e del recupero di rifiuti, la tariffazione puntuale, l'informazione circa le modalità di trattamento dei rifiuti negli appositi impianti previsti dalla pianificazione.

Obiettivo 11 – Assicurare la “governance” unitaria sul territorio provinciale

Avviare il confronto in merito alla futura “governance” unitaria del sistema gestionale.

Nel seguito si propone una tabella che evidenzia la coerenza interna del PdA, ovvero sia l'individuazione delle azioni di piano per il raggiungimento degli obiettivi sopra elencati. Nella tabella si riportano anche gli indicatori di prestazione che potranno essere implementati per la fase di monitoraggio del PdA (si veda successivo § 7).

Tabella 3.4-1: Verifica di coerenza interna del PdA

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Azioni
Obiettivo 1 Contenimento della produzione di rifiuti urbani	IR.1	Produzione di rifiuti urbani pro-capite (escluso comp. Domestico)	<ul style="list-style-type: none"> • promozione dell'acqua non in bottiglia; • supporto alla realizzazione e promozione di centri del riuso; • tavoli di lavoro con la media e grande distribuzione presente sul territorio provinciale per ridurre le eccedenze alimentari, il monouso, gli imballaggi di plastica ed i rifiuti in genere; • promuovere formazione ambientale nelle scuole; • promozione delle ecofeste; • sensibilizzazione dei cittadini contro lo spreco alimentare in ambito domestico; • attivazione della tariffazione puntuale, suo monitoraggio e valutazione degli effetti anche in accordo con gli interventi pianificati e sostenuti al livello regionale.
	IR.2	Stima compostaggio domestico e/o di comunità pro-capite	
Obiettivo 2 Incremento dei livelli di recupero	IR.3	% raccolta differenziata media di ATO	<ul style="list-style-type: none"> • supporto a campagne di comunicazione e formazione sul tema della gestione rifiuti; • supporto a campagne di comunicazione e formazione sul tema della "raccolta differenziata di qualità"; • accompagnamento tecnico, in accordo con i gestori dei servizi, a supporto di specifici contesti che non raggiungono gli obiettivi di raccolta differenziata; • promozione del compostaggio domestico; • ulteriore diffusione e ottimizzazione del modello di raccolta porta a porta, declinato nel modello "porta a porta PAYT"; • superamento della raccolta di prossimità a favore del "modello IEI" e monitoraggio degli esiti gestionali;
	IR.4	Comuni > 65% (metodo nazionale)	
	IR.5	Comuni con raccolta FORSU	
	IR.6	Comuni con raccolta tessili	
	IR.7	Quantità di FORSU intercettata	



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Azioni
			<ul style="list-style-type: none"> messa a regime degli interventi finanziati da Regione per prevenzione e recupero (CdR, Centri Riuso); implementazione in ogni comune della raccolta della FORSU e dei rifiuti tessili; attivazione della tariffazione puntuale, suo monitoraggio e valutazione degli effetti anche in accordo con gli interventi pianificati e sostenuti al livello regionale. programmazione di campagne di analisi merceologiche delle frazioni differenziate raccolte in ingresso e in uscita agli impianti di selezione e recupero per valutare l'efficienza dei trattamenti e valutare interventi di ottimizzazione degli stessi. Le campagne di analisi merceologiche in ingresso agli impianti permetterà anche di valutare la qualità dei rifiuti raccolti, individuare eventuali criticità e mettere in campo tempestivamente azioni correttive per il superamento delle stesse; collaborazione con i gestori della raccolta nell'individuazione delle migliori tipologie di contenitori e sacchetti da utilizzare per ciascuna frazione merceologica (ad es. sacchetti in carta per la raccolta dell'organico) e delle migliori modalità di aggregazione delle frazioni nelle raccolte multimateriale per migliorare la qualità del rifiuto raccolto
Obiettivo 3 Incremento dei livelli di riciclaggio e avvio al riutilizzo	IR.8	Riciclaggio delle frazioni RD	<ul style="list-style-type: none"> supporto a campagne di comunicazione e formazione sul tema della gestione rifiuti; supporto a campagne di comunicazione e formazione sul tema della "raccolta differenziata di qualità"; promozione della realizzazione di centri di riparazione e preparazione per il riutilizzo;
	IR.9	% Riciclaggio (metodo UE)	
	IR.10	Avvio a recupero di ingombranti rispetto a tot raccolti	
	IR.11	Avvio a recupero di rif. spazzamento rispetto a tot raccolti	



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Azioni
	IR.12	Comuni con tariffa puntuale	<ul style="list-style-type: none"> • programmazione di campagne di analisi merceologiche delle frazioni differenziate raccolte in ingresso e in uscita agli impianti di selezione e recupero per valutare l'efficienza dei trattamenti e valutare interventi di ottimizzazione degli stessi. Le campagne di analisi merceologiche in ingresso agli impianti permetterà anche di valutare la qualità dei rifiuti raccolti, individuare eventuali criticità e mettere in campo tempestivamente azioni correttive per il superamento delle stesse; • messa a regime degli interventi finanziati da Regione per prevenzione e recupero (CdR, Centri Riuso); • implementazione sul territorio delle Isole Ecologiche Informatizzate e monitoraggio degli esiti gestionali; • implementazione in ogni comune della raccolta della FORSU e dei rifiuti tessili; • attivazione della tariffazione puntuale, suo monitoraggio e valutazione degli effetti anche in accordo con gli interventi pianificati e sostenuti al livello regionale. • monitoraggio delle attività di lavorazione dei rifiuti ingombranti al fine di una valutazione degli obiettivi di recupero
Obiettivo 4 Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato	IR.13	% di FORSU e Verde trattata in impianti provinciali	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo impiantistica di trattamento FORSU e Verde • Sostenere la realizzazione dell'impianto di Digestione Anaerobica nel Polo Tecnologico San Biagio in Comune di Fermo fatta evidentemente salva la positiva conclusione degli iter autorizzativi e valutativi in corso; • Assicurare che, anche ai fini della ottimale conduzione del processo di valorizzazione, sia garantito lo svolgimento della fase aerobica per la produzione di ammendanti agricoli definendo gli appositi atti di carattere

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Azioni
			amministrativo in ragione delle distinte proprietà dell'impiantistica.
Obiettivo 5 Garantire il corretto trattamento degli altri flussi da raccolte differenziate	IR.14	Avvio a recupero di rifiuti da RD frazioni secche in ambito provinciale	<ul style="list-style-type: none"> Ottimizzare la gestione e l'utilizzo dell'impiantistica di trattamento frazioni secche da RD: - Fatta salva la necessaria correttezza degli aspetti tecnico amministrativi in merito al conferimento dei rifiuti, assicurare il primo trattamento delle "frazioni secche da RD" in impianti del territorio nel rispetto del "principio di prossimità"
Obiettivo 6 – Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica	IR.15	% utilizzo TMB rispetto alla potenzialità	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo impiantistica di pretrattamento RUR: - Completamento della procedura per il passaggio di proprietà da Regione ad ATA4 del TMB San Biagio; - Utilizzo ottimale dell'impianto TMB mediante formalizzazione di appositi accordi tra gli Enti con il coinvolgimento di Regione
	IR.16	Quantità di Rifiuti urbani esportata verso altri territori per trattamento in TMB e valorizzazione	
	IR.17	Rifiuti da trattamento RUR in TMB conferiti in discarica (t/a e % rispetto a RUR trattato totale)	
Obiettivo 7 – Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui	IR. 18	Rifiuti totali conferiti in discarica (t/a e % rispetto a produzione totale RU)	<ul style="list-style-type: none"> Definitiva individuazione della discarica di riferimento, alla luce delle conclusioni degli iter autorizzativi in corso alla data di adozione del Piano; Stipula degli atti necessari per la regolazione degli aspetti amministrativi, tecnici ed economici
	IR.19	Volumetria residua disponibile (mc)	
Obiettivo 8 – Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti	IR.20	Numero di interventi di controllo e monitoraggio (autocontrolli e controlli Enti) dei principali impianti di Piano: n. interventi TMB, n. interventi Digestore Anaerobico, n. interventi discarica rendicontate in Rapporti annuali di esercizio a cura gestori	<ul style="list-style-type: none"> definizione in Ambito Assemblea dei Sindaci dei parametri per la quantificazione e la distribuzione delle misure compensative sulla base delle previsioni di cui alla DGR 161/2012; Definizione di protocolli di controllo delle modalità di esercizio degli impianti di Piano per la valutazione degli impatti ambientali e delle ricadute sul territorio; tali



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Azioni
			modalità dovranno vedere la partecipazione di rappresentanze degli Enti Locali interessati;
Obiettivo 10 – Promuovere la corretta gestione dei rifiuti (formazione ed informazione)	IR.21	Interventi di formazione effettuati a livello di ATO	<ul style="list-style-type: none"> La comunicazione e formazione sulla gestione rifiuti avverrà attraverso incontri tematici con comuni e gestori della raccolta, finalizzati all'aggiornamento periodico e alla divulgazione delle buone pratiche; saranno sviluppate specifiche iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti da imballaggio;
		Campagne informative programmate a livello di ATO	

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Si sottolinea che agli obiettivi:

- n. 9 – Riconoscimento di misure compensative ai territori potenzialmente impattati dalla presenza degli impianti;
- n.11 – Assicurare la “governance” unitaria sul territorio provinciale,

che rivestono carattere di obiettivi “strategico gestionale” ed attenendo quindi direttamente le attività dell’Ente, non sono associabili indicatori specifici; le azioni di attuazione deriveranno direttamente dalle decisioni assunte dai competenti organi dell’ATA.

In sintesi dalla tabella sopra riportata si evidenzia un buon livello di coerenza interna, con specificazione di diverse azioni volte al raggiungimento dei principali obiettivi di piano.

3.5 Analisi di coerenza esterna

Il Piano d'Ambito di gestione dei rifiuti dell'ATA 4 di Fermo interagisce con altri piani e programmi. Nel Rapporto Ambientale viene analizzato il rapporto del Piano in oggetto con tali Piani, ovvero le modalità di interazione, evidenziando anche le eventuali incongruenze (analisi di coerenza esterna). Come detto il punto di partenza è rappresentato da quanto verificato nell'RA del PRGR, dato che gli obiettivi del PdA sono allineati con quelli di quest'ultimo.

In particolare, di seguito si riporta un elenco dei Piani e Programmi che son stati considerati nell'ambito del Piano regionale di gestione dei rifiuti e che verranno riconsiderati (oltre che eventualmente aggiornati) rispetto a quelli del PdA.

Tabella 3.5-1: Piani e strumenti di programmazione pertinenti al Piano d'Ambito dell'ATA4 - Fermo

Piani e Strumenti di programmazione regionali
Piano di Inquadramento Territoriale (PIT)
Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
Piano di Tutela delle Acque (PTA)
Piano di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA)
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
Piano di Sviluppo Rurale Regionale (PSR Marche)
Altri Piani e Strumenti di programmazione
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Fermo (PTC)
Piano delle Attività Estrattive della Provincia di Fermo (PAEE)
Piani Regolatori Generali Comunali (PRG) dei Comuni sedi di impianti pubblici di trattamento e/o smaltimento di rifiuti urbani

Per la valutazione di coerenza si adotta una matrice dove si mettono a confronto gli obiettivi generali del PdA con gli obiettivi del piano ambientale considerato a maggiore pertinenza e se ne valuta il livello di interazione secondo la legenda riportata nel seguito:

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

☺	Interazione sicuramente positiva
☹	Nessuna interazione
☹	Interazione potenzialmente negativa

Si evidenzia che il PdA, come Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, è uno strumento di carattere ambientale, il cui obiettivo principale consiste nell'individuare il sistema più adeguato per la gestione integrata dei rifiuti sul territorio dell'ATA.

Si tratta di un piano che persegue direttamente obiettivi di sostenibilità ambientale legati alla corretta gestione dei rifiuti e quindi non ha obiettivi contrastanti con gli altri piani ambientali dato che lo spirito che li muove è il medesimo (tutela ambientale, ottimizzazione per la minimizzazione delle pressioni sull'ambiente etc....).

Infatti, nelle tabelle che seguono non sono riscontrabili interazioni negative.

Nelle stesse vengono presi in considerazione solo gli obiettivi coerenti e sinergici con quelli perseguiti dal PdA, in linea con quanto già analizzato per il PRGR, per i quali è possibile valutare la presenza di interazione.

3.5.1 PIT – Piano di Inquadramento Territoriale.³

Il piano di inquadramento territoriale (PIT), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 295 dell'8 febbraio 2000, stabilisce le linee fondamentali di assetto del territorio, assicurando la compatibilità dei programmi e degli indirizzi di sviluppo economico con i contenuti del PPAR relativi alla tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche.

A tale scopo il PIT:

- a) formula il quadro di riferimento territoriale degli indirizzi e dei programmi regionali di sviluppo economico;
- b) detta indirizzi generali per la pianificazione territoriale infraregionale e indirizzi specifici per i piani e programmi di interventi, settoriali ed intersettoriali, di interesse regionale;
- c) coordina e armonizza i piani, programmi e progetti di interventi infrastrutturali e di opere pubbliche a scala regionale di competenza di amministrazioni ed enti pubblici o di aziende o società a partecipazione pubblica o concessionarie di pubblici servizi;
- d) individua i sistemi funzionali del territorio a scala regionale;
- e) definisce gli elementi dell'armatura territoriale a scala regionale, quali le grandi strutture e linee di comunicazioni viarie, ferroviarie, marittime ed aree, i centri di interscambio modale di persone e merci, le strutture portuali, annonarie e distributive, gli impianti e le reti per l'energia e le telecomunicazioni, le sedi ed i centri tecnologici e di altra natura;
- e) individua i requisiti ed i criteri per la localizzazione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, in attuazione degli indirizzi regionali e del decreto del Ministro lavori pubblici del 9 maggio 2001 sui "requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

³

Fonte: LEGGE REGIONALE 5 agosto 1992, n. 34 "Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio".

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

1. Il PIT è costituito:

- dalla relazione generale che, sulla base della ricognizione ed analisi delle destinazioni e degli usi del territorio regionale, illustra le scelte e gli obiettivi del piano, indicando le priorità per il processo di pianificazione territoriale;
- dalle disposizioni di attuazione del piano;
- dagli allegati tecnici.

Temi e obiettivi prioritari

Insieme alla visione di guida per il futuro, il PIT propone alcuni temi di interesse prioritario rispetto a cui formulare obiettivi specifici alle strategie di attuazione del piano. Sono riconosciuti, tra gli altri, come temi prioritari del PIT:

O1 - la coesione dei sistemi territoriali sovralocali;

O3 - la localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale;

O4 - la valorizzazione degli ambienti della storia e della natura;

O5 - il consolidamento dei territori fragili;

O6 - il decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;

(Non si evidenziano specifiche interazioni con gli obiettivi O2 e O7 del PIT che, quindi, non verranno considerati nella matrice di coerenza riportata nel seguito)

Tabella 3.5-2: Valutazione di coerenza esterna tra PdA dell'ATA 4 di Fermo e PIT

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PIT Piano di Inquadramento Territoriale
MACRO OBIETTIVI OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
Contenimento della produzione di rifiuti urbani	☺	coesione dei sistemi territoriali sovralocali
	☹	localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale
	☺	valorizzazione degli ambienti della storia e della natura
	☺	consolidamento dei territori fragili
	☺	decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;
Incremento dei livelli di recupero e di riciclaggio	☺	coesione dei sistemi territoriali sovralocali
	☺	localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale
	☹	valorizzazione degli ambienti della storia e della natura
	☺	consolidamento dei territori fragili
	☹	decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;
Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato	☺	coesione dei sistemi territoriali sovralocali
	☹	localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale;
	☹	valorizzazione degli ambienti della storia e della natura

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PIT Piano di Inquadramento Territoriale
MACRO OBIETTIVI OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
	☺	consolidamento dei territori fragili
	☺	decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;
Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica	☺	coesione dei sistemi territoriali sovralocali
	☺	localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale;
	☺	valorizzazione degli ambienti della storia e della natura
	☺	consolidamento dei territori fragili
	☺	decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;
Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui	☺	coesione dei sistemi territoriali sovralocali
	☺	localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale;
	☺	valorizzazione degli ambienti della storia e della natura
	☺	consolidamento dei territori fragili
	☺	decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;
Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti	☺	coesione dei sistemi territoriali sovralocali;
	☺	localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale
	☺	consolidamento dei territori fragili
	☺	valorizzazione degli ambienti della storia e della natura;
	☺	decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti (formazione ed informazione)	☺	coesione dei sistemi territoriali sovralocali;
	☺	localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale
	☺	consolidamento dei territori fragili
	☺	valorizzazione degli ambienti della storia e della natura;
	☺	decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;

3.5.2 PPAR – Piano Paesistico Ambientale Regionale.

Il Piano Paesistico Ambientale Regionale è stato approvato con Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n. 197 del 1989.

Il PPAR delle Marche si configura come un piano territoriale, quindi riferito all'intero territorio regionale, volto a riassorbire il complesso sistema dei vincoli in materia paesistico-ambientale in un regime più organico, esteso ed articolato di salvaguardia in adempimento a quanto disposto dall'art. 1 bis della legge 431 del 8 agosto 1985.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Il Piano articola la propria disciplina in:

- sottosistemi tematici
- sottosistemi territoriali
- categorie costitutive del paesaggio
- interventi di rilevante trasformazione del territorio

Le disposizioni del piano si articolano inoltre in:

- indirizzi
- direttive
- prescrizioni di base transitorie e permanenti.

Il Piano è costituito, oltre che dalla normativa tecnica, da un apparato cartografico.

La Regione Marche ha intrapreso un processo di verifica ed eventuale aggiornamento del PPAR vigente rispetto al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e alla Convenzione Europea per il paesaggio. Il Codice definisce lo strumento regionale di governo del paesaggio come Piano paesaggistico regionale (PPR).

Il processo di revisione, che si è avviato con una delibera di indirizzi della Giunta Regionale, ha prodotto, fino ad oggi, un Documento preliminare approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 140 del 01/02/2010. Il Documento legge i paesaggi delle Marche organizzati in ambiti rispetto ai quali sarà possibile organizzare strategie e progetti di paesaggio. Gli ambiti, infatti, pur non potendo essere considerati omogenei al loro interno, comprendono territori connessi e resi simili da relazioni naturalistico-ambientali, storico-culturali, insediative.

Gli obiettivi primari della tutela perseguita dal Piano Paesistico Ambientale della Regione Marche si fondano sul riconoscimento della nozione di valore applicata al territorio e alle sue emergenze, valore inteso come bene comune e universale da salvaguardare, la cui importanza, da un lato si articola in specifici radicamenti di ordine storico, naturalistico, vegetazionale, culturale e, da un altro, si traduce nei presupposti di un reale e ordinato contributo alla qualità della vita, nell'accezione più elevata dell'espressione.

1. obbligo di non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria, fonte inesauribile d'informazione e di formazione culturale
2. incoraggiare il recupero del tessuto urbano in tutte le parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggere l'identità
3. mantenimento delle situazioni più delicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, per es. fra centri storici e paesaggio agrario
4. coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo
5. tutela del paesaggio agricolo dipendente dai tipi di coltivazioni, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici

Tabella 3.5-3: Valutazione di coerenza esterna tra PdA dell'ATA 4 di Fermo e PPAR

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PPAR – Piano Paesistico Ambientale Regionale
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
Contenimento della produzione di rifiuti urbani	☺	obbligo di non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria, fonte inesauribile d'informazione e di formazione culturale
	☹	incoraggiare il recupero del tessuto urbano in tutte le parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggere l'identità
	☹	mantenimento delle situazioni più delicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, per es. fra centro storici e paesaggio agrario
	☺	coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo
	☹	tutela del paesaggio agricolo dipendente dai tipi di coltivazioni, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici
Incremento dei livelli di recupero e di riciclaggio	☺	obbligo di non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria, fonte inesauribile d'informazione e di formazione culturale
	☹	incoraggiare il recupero del tessuto urbano in tutte le parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggere l'identità
	☹	mantenimento delle situazioni più delicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, per es. fra centro storici e paesaggio agrario
	☺	coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo
	☹	tutela del paesaggio agricolo dipendente dai tipi di coltivazioni, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici
Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato	☹	obbligo di non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria, fonte inesauribile d'informazione e di formazione culturale
	☹	incoraggiare il recupero del tessuto urbano in tutte le parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggere l'identità
	☹	mantenimento delle situazioni più delicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, per es. fra centro storici e paesaggio agrario
	☺	coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo
	☹	tutela del paesaggio agricolo dipendente dai tipi di coltivazioni, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici
Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano	☹	obbligo di non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria, fonte inesauribile d'informazione e di formazione culturale

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PPAR – Piano Paesistico Ambientale Regionale
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica	☺	incoraggiare il recupero del tessuto urbano in tutte le parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggere l'identità
	☺	mantenimento delle situazioni più delicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, per es. fra centro storici e paesaggio agrario
	☺	coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo
	☺	tutela del paesaggio agricolo dipendente dai tipi di coltivazioni, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici
Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui	☺	obbligo di non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria, fonte inesauribile d'informazione e di formazione culturale
	☺	incoraggiare il recupero del tessuto urbano in tutte le parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggere l'identità
	☺	mantenimento delle situazioni più delicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, per es. fra centro storici e paesaggio agrario
	☺	coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo
	☺	tutela del paesaggio agricolo dipendente dai tipi di coltivazioni, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici
Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti	☺	obbligo di non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria, fonte inesauribile d'informazione e di formazione culturale
	☺	incoraggiare il recupero del tessuto urbano in tutte le parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggere l'identità
	☺	mantenimento delle situazioni più delicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, per es. fra centro storici e paesaggio agrario
	☺	coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo
	☺	tutela del paesaggio agricolo dipendente dai tipi di coltivazioni, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti (formazione ed informazione)	☺	obbligo di non sottrarre né agli uomini di oggi, né a quelli che verranno, l'accesso alla memoria, fonte inesauribile d'informazione e di formazione culturale
	☺	incoraggiare il recupero del tessuto urbano in tutte le parti, scoraggiando la crescita dimensionale del costruito che frammenta il territorio e finisce per distruggere l'identità

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PPAR – Piano Paesistico Ambientale Regionale
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
	☺	mantenimento delle situazioni più delicate del rapporto esistente fra naturale e costruito, per es. fra centro storici e paesaggio agrario
	☺	coniugare la tutela dell'ambiente con la tutela della presenza dell'uomo
	☺	tutela del paesaggio agricolo dipendente dai tipi di coltivazioni, particolarmente laddove si abbia contiguità con gli insediamenti storici

3.5.3 PAI – Piano di Assetto Idrogeologico

La Pianificazione in tema di rischio idraulico e idrogeologico in Provincia di Fermo è costituita dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale dell'ex ADB Marche, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004. L'ambito di applicazione del PAI è relativo ai bacini idrografici regionali elencati e cartografati nell'Allegato B della L.R. 13/99. Con l'entrata in vigore del DM 25/10/2016 i PAI e successivi aggiornamenti vengono gestiti dalle Autorità di Bacino Distrettuale, l'ultimo aggiornamento è del 24 novembre 2020.

Esso costituisce lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e norme d'uso finalizzate ad assicurare in particolare la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e geologica.

Il PAI in relazione all'assetto idrogeologico individua:

- le situazioni di pericolosità dell'assetto fisico-territoriale (assetto idrogeologico), che si determinano in seguito all'alterazione degli equilibri naturali del sistema stesso sotto il profilo di stabilità del terreno (frane ed erosioni) e di regolamentazione del deflusso delle acque;
- le situazioni di rischio per il sistema antropico, che si determinano quando esso interferisce con la dinamica del sistema fisico – territoriale, provocando danni a persone o cose.

Il Piano è costituito dai seguenti elaborati:

- a) Relazione;
- b) Elaborati grafici;
- c) Quadro delle pericolosità dei fenomeni gravitativi;
- d) Norme di attuazione e relativi allegati;
- e) Quadro preliminare del fabbisogno economico per gli interventi;

All'interno dei bacini idrografici il piano individua sulla carta tecnica regionale alla scala 1:10000 le aree soggette a pericolosità e a rischio idraulico e le aree soggette a pericolosità e a rischio idrogeologico gravitativo per fenomeni franosi.

Alle aree individuate corrispondono livelli di rischio differenziati articolato in quattro classi (da R4 a R1). Sulle aree così individuate viene applicata una normativa d'uso del territorio in funzione dei differenti livelli di pericolosità e rischio. In linea generale, per i livelli di pericolosità elevata o molto elevata si prescrive il mantenimento dell'edificato esistente e una notevole diminuzione delle previsioni edificatorie degli strumenti urbanistico-territoriali.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

In relazione al contenimento del rischio idrogeologico, il Piano ha lo scopo in particolare di:

- consentire un livello di sicurezza definito “accettabile” su tutto il territorio del bacino idrografico;
- definire le condizioni di uso del suolo e delle acque che, tenuto conto delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato, garantiscano la stabilità dei terreni e la riduzione dei flussi di piena.

Per la verifica di coerenza con il PAI non viene sviluppata la matrice, ma si ritiene sufficiente rilevare che i criteri localizzativi fissati dal Piano Regionale dei Rifiuti e recepiti dal Piano d'Ambito, sono stati redatti tenendo conto delle disposizioni del PAI, quindi garantendo una coerenza del Piano d'Ambito con i disposti dell'ADB.

3.5.4 PGRA – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

La Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (Direttiva Alluvioni o Floods Directive – FD) è stata recepita con D.Lgs. 49/2010.

Le sue finalità sono quelle di istituire un quadro di riferimento per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni.

Il punto di arrivo della FD è il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), che contiene tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni ed ovvero la prevenzione, la protezione e la preparazione. Comprende al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento.

Il decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 ha istituito sul territorio nazionale i distretti idrografici.

Il territorio della Regione Marche è ricompreso nei seguenti distretti:

- Distretto idrografico del fiume Po
- Distretto idrografico dell'Appennino Centrale

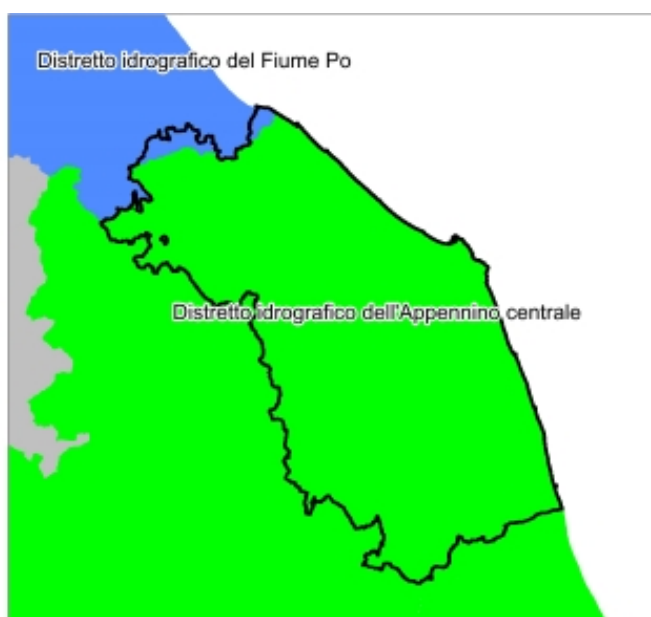


Figura 3.5-1: Distretti idrografici delle Marche



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Con Decreto n. 8 del 31/01/2019 del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale è stato istituito il Settore sub-distrettuale per la Regione Marche.

La provincia di Fermo si colloca nel territorio del Distretto dell'Appennino Centrale.

I Piani di Gestione sono stati redatti dai Distretti con la collaborazione delle Autorità di bacino denominate Unit of Management (UoM) e la Regione Marche. Il territorio dell'ATA di Fermo è compreso UoM ITR111 – Autorità di Bacino delle Marche.

Il 9 novembre 2015 il Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino delle Marche UoM ITR111 ha approvato il proprio contributo al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) distrettuali, successivamente approvato con DGR Marche n. 1031 del 23/11/2015.

Il contributo è stato recepito nell'ambito dei due Piani predisposti dai Distretti (Tevere ed Arno) rispettivamente nelle sedute dei Comitati Tecnici integrati del 10 e 11 dicembre 2015.

Nei Comitati Istituzionali integrati del 3 marzo 2016 sono stati approvati i Piani di Gestione dei Distretti.

Nell'ambito del PGRA sono redatte specifiche carte della pericolosità e del rischio idraulico; in particolare sono state omogeneizzate le fasce ABC in area a pericolosità bassa (P1), media (P2) e alta (P3). Così come specificato per il PAI, queste perimetrazioni sono state recepite tra i criteri localizzativi da applicare per l'individuazione delle aree potenzialmente idonee e non idonee e pertanto in tal senso è garantita la coerenza del PdA con le disposizioni del PGRA.

3.5.5 PTA – Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Marche, approvato dall'Assemblea legislativa regionale delle Marche con DACR n.145 del 26/01/2010, rappresenta lo strumento di pianificazione regionale finalizzato a conseguire gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente e a tutelare, attraverso un impianto normativo, l'intero sistema idrico sia superficiale che sotterraneo.

Il Piano sviluppa lo stato delle conoscenze di varia natura, sia esse tecniche che socio-economiche (sezione A), permette l'individuazione degli squilibri ai quali sono state associate le proposte, secondo un quadro di azioni e di interventi (sezione B), analizza gli aspetti economici (sezione C), detta comportamenti e regole finalizzati alla tutela del bene primario acqua (sezione D) e contiene il rapporto ambientale e lo studio di incidenza ai fini della Valutazione Ambientale Strategica e della Valutazione di Incidenza (sezione E).

Tra i tanti elementi qualificanti si sottolineano quelli relativi alle misure di tutela quantitativa ed in particolare alla individuazione del deflusso minimo vitale (DMV), agli obiettivi di qualità, alla costruzione di un Sistema di Supporto alle Decisioni che individuano macroindicatori ambientali ed economici in funzione delle singole criticità riscontrate per Aree Idrografiche.

Il Piano è uno strumento dinamico, soggetto ad un periodico aggiornamento, aperto ai contributi esterni e strumento primario di governo dell'azione pubblica nel sempre più delicato campo del bisogno e dell'uso intelligente delle acque in regime di cambiamenti climatici, ormai documentati.

Ai portatori di interesse è stato chiesto di contribuire al miglioramento del Piano, al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale fissati dalle norme vigenti per il 2008 e per il 2015.

Obiettivi di qualità ambientale

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

1. Il Piano indica le misure atte a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, i seguenti obiettivi di qualità ambientale:
 - *i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva 2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06;*
 - *ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato".*
2. Per il raggiungimento degli obiettivi indicati al comma 1, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale significativo, o suo tratto, avrebbe dovuto avere almeno lo stato di qualità ambientale "sufficiente", come descritto in Allegato 1 al d.lgs. 152/2006.
3. In deroga alle disposizioni di cui ai commi precedenti, il Piano di Tutela definisce:
 - obiettivi ambientali più elevati, in relazione a particolari caratteristiche del corpo idrico o a specifiche esigenze d'uso dell'acqua, secondo quanto previsto dall'art. 76, comma 7, del d.lgs. 152/2006;
 - termini temporali diversi, ai sensi dell'art. 77, comma 6, del d.lgs. 152/2006;
 - obiettivi ambientali meno rigorosi ai sensi dell' art. 77, commi 7 e 8, del d.lgs. 152/2006.
4. Gli elenchi dei corpi idrici significativi e dei relativi obiettivi di qualità, nonché dei termini temporali, sono contenuti nel Piano nel paragrafo B. 2.2.1.
5. Per i corpi idrici che, per il carico inquinante da essi convogliato, possono avere effetti su quelli significativi (corpi idrici rilevanti), gli obiettivi di qualità ambientale sono stabiliti nel Piano nel paragrafo B 2.2.1.

Tabella 3.5-4: Valutazione di coerenza esterna tra PdA dell'ATA 4 di Fermo e PTA

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA4	Valut.	PTA – Piano di Tutela delle Acque
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
Contenimento della produzione di rifiuti urbani	☺	i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva 2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06;
	☺	ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato"
Incremento dei livelli di recupero e di riciclaggio	☺	i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva 2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06;
	☺	ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato"
Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato	☺	i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA4	Valut.	PTA – Piano di Tutela delle Acque
		2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06;
	☺	ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato"
Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica	☺	i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva 2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06;
	☺	ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato"
Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui	☺	i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva 2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06;
	☺	ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato"
Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti	☺	i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva 2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06;
	☺	ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato"
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti (formazione ed informazione)	☺	i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei devono mantenere o raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dall'art. 4 della direttiva 2000/60/CE, recepita dall'art. 76 del d.lgs. 152/06;
	☺	ove esistente deve essere mantenuto lo stato di qualità ambientale "elevato"

3.5.6 PEAR - Piano Energetico Ambientale Regionale4

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR 2020) è stato approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale con Delibera Amministrativa n. 42 del 20 dicembre 2016.

Il PEAR individua le linee di programmazione e di indirizzo della politica energetica ambientale nel territorio regionale consentendo alla Regione Marche di rispettare:

4 Fonte: www.regione.marche.it

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

- la normativa "Burden Sharing" (DM 15 marzo 2012 e DM 11 maggio 2015 - normativa attuativa della Strategia Europea 20.20.20 in materia di clima ed energia e, in particolare, del D. lgs 28/2011 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili);
- di rispettare la "condizionalità ex ante" per l'utilizzo dei fondi strutturali - settore energia, così come stabilito dal POR Marche e dal Piano di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020.

Il nuovo Piano (PEAR 2020) fornisce un'analisi della situazione energetica attuale, rielaborando il bilancio energetico regionale e valutando i risultati dell'attuazione del PEAR 2005; individua inoltre gli scenari, gli obiettivi, le azioni e gli strumenti per incrementare la quota di energia rinnovabile sui consumi finali lordi e per risparmiare energia in tutti i settori di consumo (industria, terziario - Commercio, Trasporti, Pubblica Amministrazione ecc.-, domestico e agricoltura), puntando sull'efficienza energetica.

Il D.M. Burden Sharing vincola la Regione al perseguimento dell'obiettivo del 15,4% e attribuisce alla pianificazione regionale in materia di energia, in quanto materia concorrente Stato-Regioni, la competenza all'individuazione e all'articolazione delle singole componenti. Spetta quindi al Piano Energetico Ambientale Regionale articolare l'obiettivo del 15,4% in:

- consumo di energia elettrica da fonte rinnovabile al 2020 per fonte (eolica, idroelettrica, fotovoltaica e biomasse);
- consumo di energia termica da fonte rinnovabile al 2020 per fonte (biomasse, geotermia, e solare termico) per uso (uso diretto, teleriscaldamento e biometano immesso in rete) per settore (residenziale, terziario, agricoltura e industria);
- consumo finale lordo

La proposta di Piano adottata con DGR 662 del 27 giugno 2016 si poneva obiettivi virtuosi, in quanto superiori a quello minimo del 15,4% dovuto per il Burden Sharing, stabilendo diversi scenari: con lo scenario Business As Usual (BAU - scenario tendenziale) il 17,7%, con lo Scenario di Efficienza Energetica (SEE) il 25,3% e con lo Scenario di Efficienza Energetica alternativo (SEEA) il 24,9%.

In termini di macro-obiettivi sono confermati quelli del 2005, ovvero:

- risparmio energetico tramite un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e attivazione di strumenti di sensibilizzazione ed informazione;
- impiego e sviluppo delle energie rinnovabili, con particolare riguardo a quelli che sono gli obiettivi previsti dal Burden Sharing;
- ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.

Tabella 3.5-5: Valutazione di coerenza esterna tra PdA dell'ATA 4 di Fermo e il PEAR 2020

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PEAR - Piano Energetico Ambientale Regionale
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
Contenimento della produzione di rifiuti urbani	☺	risparmio energetico tramite un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e attivazione di strumenti di sensibilizzazione ed informazione

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PEAR - Piano Energetico Ambientale Regionale
	☹	impiego e sviluppo delle energie rinnovabili
	☺	ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.
Incremento dei livelli di recupero e di riciclaggio	☹	risparmio energetico tramite un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e attivazione di strumenti di sensibilizzazione ed informazione
	☹	impiego e sviluppo delle energie rinnovabili
	☺	ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.
Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato	☺	risparmio energetico tramite un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e attivazione di strumenti di sensibilizzazione ed informazione
	☺	impiego e sviluppo delle energie rinnovabili
	☺	ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.
Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica	☺	risparmio energetico tramite un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e attivazione di strumenti di sensibilizzazione ed informazione
	☺	impiego e sviluppo delle energie rinnovabili
	☺	ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.
Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui	☺	risparmio energetico tramite un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e attivazione di strumenti di sensibilizzazione ed informazione
	☺	impiego e sviluppo delle energie rinnovabili
	☺	ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.
Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti	☺	risparmio energetico tramite un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e attivazione di strumenti di sensibilizzazione ed informazione
	☺	impiego e sviluppo delle energie rinnovabili
	☺	ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PEAR - Piano Energetico Ambientale Regionale
		gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti (formazione ed informazione)	😊	risparmio energetico tramite un vasto sistema di azioni diffuse sul territorio e attivazione di strumenti di sensibilizzazione ed informazione
	😊	impiego e sviluppo delle energie rinnovabili
	😊	ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.

3.5.7 PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale

Il Programma di sviluppo rurale (PSR) è lo strumento di programmazione comunitaria basato su uno dei fondi strutturali e di investimento europei (fondi Sie): il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Feasr).

I finanziamenti provenienti dal Feasr si aggiungono a quelli nazionali e regionali con l'obiettivo di sostenere e finanziare gli interventi del settore agricolo - forestale e accrescere lo sviluppo delle aree rurali. Il Feasr, infatti, contribuisce alla realizzazione della Strategia Europa 2020, promuovendo lo sviluppo rurale sostenibile nell'Unione europea (Ue) e lo sviluppo del settore agricolo per raggiungere un maggiore equilibrio territoriale e ambientale, che significa anche più competitività e innovazione.



In particolare, sulla base dei Piani strategici nazionali, ogni Regione italiana ha elaborato, per il periodo di programmazione 2014-2020, il proprio PSR per:

- definire, sulla base dei fabbisogni regionali, gli obiettivi da realizzare nel settennio;

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

- fissare misure e sottomisure da mettere in atto;
- individuare attività e aree territoriali che possono ottenere i finanziamenti;
- stabilire le modalità di erogazione degli aiuti.

Il PSR è stato approvato dalla Regione Marche e dalla Commissione europea a luglio 2015 e poi modificato nel corso della sua attuazione. Nel PSR Marche le 6 priorità sono state declinate in misure, sottomisure e operazioni, determinate in funzione delle specificità e dei fabbisogni regionali emersi.

Il PSR Marche prevede investimenti per 537,96 milioni di euro (232 milioni di euro dal bilancio dell'Ue e 306 milioni di euro di cofinanziamento nazionale), destinati a:

- competitività dell'agricoltura marchigiana;
- gestione sostenibile delle risorse naturali;
- mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;
- innovazione e sviluppo inclusivo delle zone rurali.

A seguito degli eventi sismici che hanno colpito Marche, Umbria, Abruzzo e Lazio, in sede di Conferenza Stato Regioni del 22 giugno 2017, è stata decisa l'istituzione di un fondo di solidarietà: alle Marche sono stati assegnati 159 milioni, all'Umbria 51 milioni, all'Abruzzo 46 milioni e al Lazio 42 milioni. Il trasferimento di solidarietà ha reso quindi necessaria una rimodulazione del Programma.

Il Programma di sviluppo rurale (PSR) definisce strumenti, obiettivi e risorse finanziarie partendo dalla valutazione dei fabbisogni regionali con lo scopo di conseguire i cosiddetti obiettivi tematici (Ot): 11 obiettivi trasversali a tutti i fondi strutturali e di investimento europei (fondi Sie). In particolare, il regolamento europeo n. 1305/13 stabilisce per il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (Feasr) 6 priorità di intervento, suddivise in 18 focus area (Fa), che operano nell'ambito degli 11 Ot.

Il PSR Marche 2014-2020 si basa, quindi, su una serie di obiettivi specifici strategici, nati dall'analisi dei fabbisogni regionali e suddivisi per priorità e focus area (per il dettaglio delle Fa vedi il capitolo 5 del PSR Marche 2014-2020).

- Obiettivi specifici - priorità 1 (innovazione e conoscenze):
 - stimolare l'apprendimento continuativo e la formazione professionale degli imprenditori e degli operatori delle aree rurali per adeguare le loro competenze a uno sviluppo sostenibile delle aree rurali;
 - sviluppare le conoscenze di base degli addetti al settore agricolo, forestale e alimentare, in particolare su innovazione e cooperazione;
 - rafforzare le relazioni tra il mondo della ricerca e le imprese agricole, forestali e alimentari per aumentare il livello di innovazione produttivo e organizzativo;
 - favorire l'accesso delle imprese agricole a servizi specialistici per supportare le loro scelte in un'ottica di sviluppo sostenibile;
- Obiettivi specifici - priorità 2 (competitività e sviluppo):
 - sostenere la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole marchigiane per migliorare la loro competitività attraverso il miglioramento delle produzioni agricole e la diversificazione delle attività;

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

- incoraggiare e sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali da parte di giovani agricoltori;
- Obiettivi specifici - priorità 3 (filiera):
 - sostenere la partecipazione degli agricoltori a regimi di qualità, mercati locali, filiere corte e altre associazioni/organizzazioni di produttori per migliorare la competitività;
 - favorire l'accesso delle imprese agricole a regimi di gestione del rischio ed esercizi connessi;
- Per la priorità 4 (ecosistemi) gli obiettivi specifici sono focalizzati ad assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che una quota dei terreni agricoli sia oggetto di contratti di gestione a sostegno di:
 - biodiversità e/o paesaggi;
 - gestione idrica migliore;
 - gestione del suolo e prevenzione dell'erosione;
- Obiettivi specifici - priorità 5 (uso efficiente delle risorse):
 - assicurare che una quota di terreni irrigui utilizzi sistemi più efficienti;
 - sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile;
 - assicurare che una quota di terreni agricoli e forestali sia oggetto di contratti di gestione per il sequestro e la conservazione del carbonio;
- Obiettivi specifici - priorità 6 (inclusione sociale e sviluppo economico):
 - sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali in settori diversi da quello agricolo;
 - promuovere strategie di sviluppo locale nell'ambito dell'approccio bottom up di Leader ovvero attraverso i Gruppi di azione locali (Gal);
 - favorire l'accesso a servizi essenziali e l'utilizzo di infrastrutture migliori da parte delle popolazioni delle aree rurali attraverso il finanziamento di progetti in ambito Leader;
 - sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali attraverso il finanziamento di progetti in ambito Leader;
 - favorire l'accesso a servizi e infrastrutture nuovi e migliorati nel settore delle tecnologie di informazione e comunicazione (TIC) da parte della popolazione delle aree rurali.

Il Piano d'Ambito persegue gli obiettivi di sistema nel rispetto della tutela dello spazio rurale; l'analisi rileva una stretta coerenza con alcune azioni chiave del PSR, come evidenziato nella tabella successiva.

Tabella 3.5-6: Valutazione di coerenza esterna tra PdA dell'ATA 4 di Fermo e PSR

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
Contenimento della produzione di rifiuti urbani	😊	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che una quota dei terreni agricoli sia oggetto di contratti di gestione a sostegno di: <ul style="list-style-type: none"> • biodiversità e/o paesaggi • gestione idrica migliore • gestione del suolo e prevenzione dell'erosione
	😊	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
	😊	inclusione sociale e sviluppo economico : sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali in settori diversi da quello agricolo
Incremento dei livelli di recupero e di riciclaggio	😊	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che una quota dei terreni agricoli sia oggetto di contratti di gestione a sostegno di: <ul style="list-style-type: none"> • biodiversità e/o paesaggi • gestione idrica migliore • gestione del suolo e prevenzione dell'erosione
	😊	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
	😊	inclusione sociale e sviluppo economico : sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali in settori diversi da quello agricolo
Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato	😊	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che una quota dei terreni agricoli sia oggetto di contratti di gestione a sostegno di: <ul style="list-style-type: none"> • biodiversità e/o paesaggi • gestione idrica migliore • gestione del suolo e prevenzione dell'erosione

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale
	☺	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
	☹	inclusione sociale e sviluppo economico : sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali in settori diversi da quello agricolo
Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica	☺	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che una quota dei terreni agricoli sia oggetto di contratti di gestione a sostegno di: <ul style="list-style-type: none"> • biodiversità e/o paesaggi • gestione idrica migliore • gestione del suolo e prevenzione dell'erosione
	☺	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
	☺	inclusione sociale e sviluppo economico : sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali in settori diversi da quello agricolo
	☺	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che una quota dei terreni agricoli sia oggetto di contratti di gestione a sostegno di: <ul style="list-style-type: none"> • biodiversità e/o paesaggi • gestione idrica migliore • gestione del suolo e prevenzione dell'erosione
Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui	☹	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
	☹	inclusione sociale e sviluppo economico : sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali in settori diversi da quello agricolo
	☺	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che
Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti	☺	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale
		una quota dei terreni agricoli sia oggetto di contratti di gestione a sostegno di: <ul style="list-style-type: none"> • biodiversità e/o paesaggi • gestione idrica migliore • gestione del suolo e prevenzione dell'erosione
	☺	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
	☹	inclusione sociale e sviluppo economico : sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali in settori diversi da quello agricolo
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti (formazione ed informazione)	☺	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di contratti di gestione a sostegno della biodiversità e della gestione del suolo e che una quota dei terreni agricoli sia oggetto di contratti di gestione a sostegno di: <ul style="list-style-type: none"> • biodiversità e/o paesaggi • gestione idrica migliore • gestione del suolo e prevenzione dell'erosione
	☺	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
	☹	inclusione sociale e sviluppo economico : sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali nelle aree rurali in settori diversi da quello agricolo

3.5.8 PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Fermo

I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (P.T.C.P), nell'ambito delle funzioni previste dall'art. 20 del Dlgs n. 267/2000, dall'art. 12 della L.R. n. 34/1992 e dall'art. 57 del Dlgs n. 112/98 stabiliscono le linee fondamentali che formano il quadro di riferimento generale per tutti gli interventi sull'assetto del territorio a scala provinciale.

Essi costituiscono i quadri di riferimento ed i sistemi di indirizzi per la pianificazione a scala comunale e di settore con l'obiettivo di garantire la coerenza delle trasformazioni territoriali agli obiettivi di sviluppo dei territori provinciali.

Il piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC) della Provincia di Fermo è stato adottato in via definitiva con Delibera di Consiglio Provinciale N.58 del 19/12/2013 e approvato, in seguito a verifica di conformità con la pianificazione regionale, con C.P. n.11 del 31/03/2015.

Il P.T.C. rappresenta il principale strumento di pianificazione della Provincia, fondamentale per la gestione del territorio e per indirizzarne lo sviluppo nei prossimi decenni, con l'obiettivo della valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio, intesi come risorse utili per migliorare la qualità di vita dei cittadini e per assurgere a veri fattori di sviluppo economico: soluzioni intelligenti per lo sviluppo

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

urbano - progetto Smart City o Smart Area - in grado di rendere il nostro territorio competitivo sotto molteplici aspetti, ma soprattutto in grado di garantire uno sviluppo sostenibile.

La strategia politica alla base del P.T.C. è l'innovazione territoriale, tema trasversale che caratterizza le progettualità che connoteranno la Provincia di Fermo, anche consentendo di accedere alle nuove risorse comunitarie della Programmazione 2014-2020.

La relativa disciplina è espressa a mezzo delle definizioni e delle classificazioni nonché delle previsioni progettuali contenute negli elaborati cartografici ed a mezzo delle concorrenti statuizioni delle norme tecniche di attuazione (NTA).

Gli obiettivi strategici p macro-obiettivi del PTC sono elencati nel seguito:

- a) **obiettivo 01 - Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.** Verifica le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'agricoltura e delle sue potenzialità, cogliendo le opportunità di inversione dei processi di degrado in corso e incentivando percorsi di trasformazione per migliorare e/o mitigare gli impatti ambientali legati ai processi della produzione.
- b) **obiettivo 02 - Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo.** Verifica la coerenza tra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto ai diversi livelli di accessibilità, valutati in relazione alla presenza e alla capacità del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni, e verifica la sostenibilità ambientale ed economica delle specifiche eventuali maggiori esigenze indotte dalle previsioni insediate.
- c) **obiettivo 03 – Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale.** Favorisce la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità e di salvaguardia dei varchi ineditati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici.
- d) **obiettivo 04 – Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo.** Favorisce la densificazione della forma urbana, il recupero e la riqualificazione delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree libere intercluse e in genere di quelle comprese nel tessuto urbano consolidato. Compatta la forma urbana con la ridefinizione dei margini urbani e con la localizzazione dell'eventuale espansione in adiacenza al tessuto urbano consolidato esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale. Esclude i processi di dispersione insediativa, limita al massimo i processi di saldatura tra diversi centri edificati e gli insediamenti lineari lungo le infrastrutture. Incentiva la riqualificazione ecologica delle aree industriali attraverso concentrazioni delle stesse e dotazioni tecnologiche specializzate.
- e) **obiettivo 05 - Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare.** Favorisce un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico anche attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde. Tutela i valori identitari e culturali dei luoghi. Favorisce la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione urbana e architettonica di qualità e alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Favorisce l'impiego di tecniche urbanistiche compensative e perequative di livello comunale e sovracomunale per il perseguimento degli obiettivi strategici.
- f) **obiettivo 06 – Incremento dell'housing sociale in risposta all'effettivo fabbisogno abitativo.** Favorisce la diversificazione dell'offerta insediativa al fine di rispondere alla domanda di housing sociale per i nuclei familiari che non possono accedere al libero mercato immobiliare. Favorisce interventi di housing sociale di elevata qualità urbana e architettonica, integrati con il tessuto urbano esistente e innesca motori virtuosi per il recupero delle periferie, delle aree

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

degradate e/o dismesse. Prevede le modalità per il reperimento di aree da destinare ad interventi di housing sociale e introduce negli strumenti di pianificazione meccanismi urbanistici che favoriscono la realizzazione degli interventi stessi.

- g) **obiettivo 07 – Rivitalizzazione e riqualificazione dei centri storici.** Favorisce interventi per innescare un processo di riqualificazione e valorizzazione economica dell'intero sistema insediativo attraverso l'incremento delle attività (residenza, scambio, socializzazione/ricreazione, turismo) che vi si svolgono allo scopo di produrre un incremento nell'uso del capitale (oggi in parte significativa male utilizzato o non utilizzato). Promuove una strategia di rivitalizzazione dei centri storici attraverso l'incremento della funzione commerciale e la riduzione della mobilità, a favore della pedonalizzazione, al fine di ricostituire nei centri storici i caratteri tipicamente urbani basati sulla qualità, vivacità e sicurezza degli spazi pubblici: caratteri che incentivano lo sviluppo di relazioni e attività fra le case e lungo le vie cittadine, trasformandosi in fattori di attrazione per altre attività di socializzazione/scambio/fruizione.

La provincia di Fermo con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 4 del 12/05/2016, definisce le aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di rifiuti (fase di Macrolocalizzazione) ai sensi delle linee guida previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), tenendo conto anche dei disposti previsti dal PTC e, in particolare, da vincoli e tutele di carattere ambientale e paesistico.

Il Piano d'ambito trova particolare sinergia con quest'ultimo atto e, quindi, con i livelli di tutela definiti dal PTC per il territorio della Provincia di Fermo, dato che non solo recepisce la Carta delle aree idonee e non idonee approvata con DGR 4/2016.

Il Piano d'Ambito, inoltre, persegue gli obiettivi di sistema nel rispetto della tutela del paesaggio e trova sinergia con alcuni obiettivi strategici del PTC sopra elencati. Tale sinergia è evidenziata nella tabella successiva.

Tabella 3.5-7: Valutazione di coerenza esterna tra PdA dell'ATA 4 di Fermo e PTC

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PTC della Provincia di Fermo
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
Contenimento della produzione di rifiuti urbani	😊	Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
	😊	Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo
	😊	Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale
	😊	Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PTC della Provincia di Fermo
	☺	Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare
Incremento dei livelli di recupero e di riciclaggio	☹	Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
	☺	Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo
	☹	Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale
	☹	Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo
	☺	Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare
Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato	☺	Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
	☺	Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo
	☹	Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale
	☹	Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo
	☺	Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare
Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento	☺	Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 4	Valut.	PTC della Provincia di Fermo
del rifiuto urbano residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica	☺	Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo
	☺	Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale
	☺	Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo
	☺	Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare
Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui	☺	Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
	☺	Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo
	☺	Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale
	☺	Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo
	☺	Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare
Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti	☺	Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
	☺	Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo
	☺	Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale
	☺	Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo
	☺	Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti (formazione ed informazione)	☺	Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni
	☺	Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo
	☺	Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale
	☺	Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo
	☺	Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare

3.5.9 Piani Regolatori Generali Comunali (PRG) dei Comuni sedi di impianti pubblici di trattamento e/o smaltimento di rifiuti urbani

Gli strumenti urbanistici generali comunali sono costituiti esclusivamente dai piani regolatori generali ai sensi della legge 17 agosto 1942, n. 1150 e successive modificazioni ed integrazioni.

I Comuni sono tenuti ad adottare i Piani Regolatori Generali in sostituzione dei vigenti programmi di fabbricazione e gli atti di adeguamento, dei propri strumenti urbanistici generali al PPAR entro un anno dalla consegna notificata al comune della cartografia scala 1:2.000 da parte della Regione.

Il Piano Regolatore Generale indica essenzialmente:

- a) la rete delle principali vie di comunicazione;
- b) la divisione del territorio comunale nelle zone omogenee di cui all'articolo 19, evidenziando le scelte relative alle direttrici di espansione, alle previsioni di completamento, al recupero urbanistico-edilizio, alle zone agricole, alla localizzazione delle attrezzature pubbliche o di interesse pubblico ed alla tutela delle risorse ambientali;
- c) la determinazione dei vincoli e delle caratteristiche costruttive generali da osservare in ciascuna zona, con particolare riguardo alle zone a carattere storico, ambientale, paesistico;
- d) le norme per l'attuazione del piano;
- e) la previsione di massima delle spese occorrenti per l'attuazione degli interventi pubblici individuati dal piano, per i comuni non obbligati a dotarsi di PPA.

Il Piano Regolatore Generale può individuare le aree ed i beni da assoggettare a vincoli preordinati alla espropriazione, oppure limitarsi a dettare al riguardo, in tutto o in parte, disposizioni di massima, rinviando al piano attuativo per i servizi di cui all'articolo 20 la loro specifica individuazione.

I Comuni possono individuare le zone da assoggettare obbligatoriamente a piani attuativi o di recupero, con riferimento alle quali possono limitarsi a definire le destinazioni d'uso complessive, la distribuzione dei carichi insediativi e la dotazione degli standards di cui al decreto ministeriale 1444/1968 da osservarsi in ciascuna zona, rimettendo agli strumenti urbanistici attuativi le ulteriori prescrizioni.

I comuni possono inoltre individuare aree, anche in zone di espansione, dotate di progettazione urbanistica di dettaglio, almeno in scala 1:500, ove è consentito l'intervento edilizio diretto nel rispetto degli standards previsti dal D.M. 1444/1968.

La coerenza con il Piano D'Ambito si attua attraverso la verifica del rispetto dei criteri localizzativi stabiliti dal PRGR e recepiti, oltre che integrati, a scala d'ambito, dallo stesso PdA. Tali criteri trovano applicazione a scala comunale e non possono prescindere dal considerare quelle che sono le destinazioni d'uso previste dagli strumenti urbanistici comunali.

4 SEZIONE B. INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

4.1 Definizione dell'ambito di influenza ambientale e territoriale del Piano d'Ambito

L'ambito di influenza ambientale di un piano è costituito dall'insieme dei temi/aspetti ambientali con cui il piano interagisce, determinando impatti, rinviando alla successiva fase di valutazione le considerazioni in merito all'eventuale significatività di tali impatti.

Nell'ambito di questa sezione, in linea con quanto fatto per il PRGR, vengono individuate le interazioni tra il piano e i temi/aspetti ambientali (definizione dell'ambito di influenza ambientale) evidenziando anche quelle interazioni che costituiscono l'oggetto del PdA stesso (rischio per la salute umana, contaminazione del suolo, qualità delle risorse idriche sotterranee e superficiali). Si precisa tuttavia che gli impatti derivanti da queste ultime interazioni non verranno valutati, poiché si tratterebbe di una valutazione di efficienza del Piano stesso (che ricordiamo è un piano "strettamente ambientale"). In ogni caso, nella sezione del rapporto ambientale dedicata alla valutazione delle alternative di piano, (alternativa 0), sarà possibile operare una verifica di efficienza dei diversi scenari considerati;

Le interazioni tra le previsioni del Piano d'Ambito per la gestione dei rifiuti dell'ATO 4 e l'ambiente sono state individuate riferendosi alla check list dell'allegato II, paragrafo 2 delle ex-linee guida Regionali sulla VAS (riferite alla ex D.G.R. 1813/2010), in linea con quanto fatto nel PRGR, eventualmente integrata con ulteriori aspetti ambientali potenzialmente pertinenti all'oggetto ed ambito di intervento.

L'esistenza di un'interazione non è da interpretarsi sempre negativamente; infatti, dall'interazione tra il Piano d'Ambito e l'ambiente circostante possono generarsi anche impatti ambientali positivi, per questo nella successiva tabella si evidenzia in rosso il potenziale impatto negativo e in verde

Tabella 4.1-1: potenziali interazioni tra le previsioni di intervento e i diversi temi ambientali

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
Biodiversità	Il PdA può interferire con gli habitat presenti?	SI	Le previsioni relative ai siti di smaltimento e/o trattamento possono determinare influenze sugli areali di distribuzione delle specie selvatiche.
	Il PdA può modificare/influenzare l'areale di distribuzione di specie animali selvatiche?	SI	In ogni caso non si ritiene che le potenziali interferenze con gli habitat siano tali da determinare incidenze negative sullo stato di conservazione di specie di interesse conservazionistico.
	Il PdA può incidere sullo stato di conservazione di specie di interesse conservazionistico?	NO	In considerazione dell'elevata frammentazione e antropizzazione dei territori potenzialmente interessati dalle attuazioni delle previsioni di

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
	Il PdA può incidere sulla connettività tra ecosistemi naturali?	NO	<p>Piano, si esclude anche l'incidenza sulla connettività tra ecosistemi naturali.</p> <p>Risulta, infatti, che tutte le aree a prevalente sensibilità in termini di biodiversità (con particolare riguardo a SIC e ZPS) sono tutelati, rispetto a potenziali nuove localizzazioni, dai criteri localizzativi introdotti dalla Regione con il PRGR e recepiti dalla Provincia di Fermo. I siti della Rete Natura 2000, peraltro, si trovano nel settore montano della Provincia di Fermo, a distanze considerevoli rispetto ai principali poli impiantistici dell'ATO.</p>
Salute Umana	Il PdA prevede azioni che possono comportare rischi per la salute umana?	NO	Gli obiettivi del PdA e gli scenari sono volti al miglioramento del sistema gestionale e impiantistico relativo alla gestione dei rifiuti, con conseguente minimizzazione dei rischi per la salute umana.
	Il PdA può comportare variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche?	SI	Le uniche forme di recupero energetico previste sono relative alla produzione di biogas da trattamento FORSU che non sarà recuperato energeticamente in loco ma trasformato in biometano.
	Il PdA può comportare variazioni dell'esposizione a livelli sonori eccedenti i limiti?	NO	Per quanto riguarda le emissioni sonore gli adeguamenti dell'impiantistica saranno rispettose dei vincoli locali posti dagli strumenti di pianificazione.
Popolazione	Il PdA può comportare interferenze con la distribuzione insediativa?	NO	Il Piano si limita ad assumere i valori demografici elaborando scenari futuri di produzione dei rifiuti; l'attuazione del Piano non comporta alcuna relazione con i fattori che determinano variazioni nella distribuzione insediativa.
Suolo e sottosuolo	Il PdA può comportare contaminazione del suolo o incidere sul rischio idrogeologico?	SI	<p>L'aspetto della gestione dei rifiuti che può potenzialmente avere impatti sulla componente suolo è relativo allo smaltimento finale in discarica.</p> <p>Per soddisfare il fabbisogno futuro, essendo in via di esaurimento la capacità recettiva dell'impianto prioritario di riferimento, il Piano prospetto l'ampliamento dello stesso commisurato alle necessità di breve medio periodo; al proposito è in corso istruttoria valutativa ed autorizzativa.</p> <p>Le nuove realizzazioni dovranno evidentemente sempre fornire tutte le garanzie dal punto di vista della tutela idrogeologica.</p>

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
	Il PdA può comportare degrado del suolo (desertificazione, perdita di sostanza organica, salinizzazione, ecc)?	SI	La corretta attuazione delle previsioni di Piano in sede gestionale non determina degrado del suolo neanche in termini potenziali. Si può invece individuare una interferenza di tipo positivo in relazione alle previsioni di utilizzo della frazione organica degli RU ai fini della produzione di compost di qualità e del suo impiego diffuso in agricoltura, nei recuperi ambientali, negli interventi paesaggistici, favorendo l'aumento del tenore di sostanza organica nei suoli ed il contrasto al fenomeno della desertificazione.
	Il PdA può determinare variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi?	SI	Il Piano prevede ampliamento di un sito esistente così come nuovi impianti di trattamento di RU che potrebbero determinare variazioni nell'uso del suolo.
	Il PdA può comportare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo?	SI	Il Piano assume e dà concreta previsione agli indirizzi di riutilizzo e recupero di materia e di energia, determinando, con effetto indiretto, una diminuzione nel prelievo di risorse non rinnovabili ⁵ dal sottosuolo.
Acqua	Il PdA può determinare una variazione negli utilizzi delle risorse idriche?	NO	La corretta attuazione delle previsioni di Piano in sede gestionale non determina degrado delle acque superficiali e/o sotterranee.
	Il PdA può comportare modificazioni alla portata dei corpi idrici superficiali?	NO	
	Il PdA può interferire con le risorse idriche sotterranee?	NO	
	Il PdA può determinare scarichi in corpi recettori (superficiali o sotterranei) o comportare la contaminazione, anche locale, di corpi idrici?	SI	La corretta gestione degli impianti non determina impatti significativi sui corpi idrici; dai trattamenti effettuati presso le tipologie impiantistiche previste (esistenti o di futura realizzazione), non prevedono peraltro consumi idrici importanti né scarichi significativi; le acque di processo sono solitamente riutilizzate; le acque meteoriche vengono solitamente impiegate nel processo.

⁵ es. minore estrazione inerti, combustibili fossili ecc.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
	Il PdA può comportare una variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione?	NO	Il PdA non incide sulle previsioni insediative e quindi non influenza i carichi urbanistici e la conseguente produzione di reflui civili. Gli scarichi generati dai trattamenti sono solitamente compatibili con i processi depurativi di tipo biologico
Aria	Il PdA può comportare variazioni delle emissioni inquinanti?	SI	L'attuazione delle politiche generali di riduzione della produzione dei rifiuti e di raccolta differenziata previste dal Piano con il conseguente aumento dei recuperi determinano una contrazione delle necessità di operazioni di trattamento e smaltimento a carico dei RU sicuramente più onerosi in termini di impatti potenziali su qualità aria (es diminuzione smaltimento in discarica) Non sono previste modifiche importanti delle emissioni derivanti dalle attività di raccolta rifiuti
	Il PdA può comportare cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria)?		
Cambiamenti climatici	Il PdA può comportare variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO ₂ ?	SI	Il Piano prevede ampliamento di sito di smaltimento esistente, così come nuovi impianti di trattamento di RU finalizzati al recupero; questo può determinare occupazione permanente di suolo seminaturale con conseguente diminuzione di superfici foto sintetizzanti.
	Il PdA può comportare variazioni nell'emissione di gas serra?	SI	Le emissioni di CO ₂ e altri gas climalteranti possono essere influenzate dall'attuazione delle previsioni di Piano; in linea generale il nuovo sistema gestionale determinerà una contrazione delle emissioni specifiche di CO ₂ per t di RU; ciò grazie al maggior recupero di materia (effetto sostitutivo di materie prime vergini e minori consumi energetici) al minore smaltimento in discarica ed al ricorso alla digestione anaerobica ad integrazione del compostaggio.
Patrimonio Culturale ⁶ e paesaggio	Il PdA può comportare il degrado di beni culturali, anche architettonici e archeologici?	NO	L'adozione dei criteri localizzativi per gli impianti così come previsti dal PdA e applicati a scala provinciale (Carta della Aree idonee e non idonee della Provincia di Fermo approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale. n 4 del 02-05-2016), deve essere sufficiente ad escludere sia il potenziale degrado di beni culturali, sia interferenze negative con la percezione visiva del patrimonio culturale.
	Il PdA prevede azioni che possono interferire con la percezione visiva del patrimonio culturale?	SI	

⁶ Il Patrimonio Culturale ai sensi dell'art. 2 del d.lgs 22 gennaio 2004, n. 42 ed ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera d) del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152 include i beni culturali ed i beni paesaggistici.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
	Il PdA inserisce elementi che possono modificare il paesaggio?	SI	L'ambito di potenziale interferenza del Piano si concretizza nel momento in cui vengono applicati i criteri localizzativi per gli impianti di gestione dei rifiuti che costituiscono i vincoli per l'individuazione di nuovi siti o l'ampliamento di quelli esistenti.
	Il PdA prevede interventi sull'assetto territoriale?	SI	L'adozione dei criteri localizzativi per gli impianti così come previsti dal PdA e applicati a scala provinciale (Carta delle Aree idonee e non idonee della Provincia di Fermo approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale. n 4 del 02-05-2016) deve essere sufficiente ad escludere impatti significativi sull'assetto territoriale e paesaggistico.

Tabella 4.1-2: potenziali interazioni tra le previsioni di intervento e i diversi settori di governo (escluso settore Rifiuti)

Settori di Governo	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
Energia	Il PdA prevede azioni che possono interferire con i consumi di energia?	SI	L'attuazione delle politiche generali di riduzione della produzione dei rifiuti, di recupero di materia e di riuso, previste dal Piano, determina come effetto indotto una minor produzione di beni e conseguentemente un minor consumo di energia, a fronte di un recupero di quella già incamerata nelle materie prime seconde o nei beni riutilizzati.
	Il PdA prevede azioni che possono interferire con l'offerta di energia?	SI	L'evoluzione del sistema impiantistico prevede la produzione di biometano grazie alla digestione anaerobica a carico della componente biodegradabile dei RU; trattasi pertanto di energia rinnovabile
Agricoltura	Il PdA può interferire con agroecosistemi locali?	NO	
	Il PdA può interferire con i sistemi di coltivazione/ metodi di produzione agricoli?	SI	La disponibilità di compost di qualità ottenuto dalla valorizzazione a fini agronomici della FORSU può interferire positivamente con i sistemi di coltivazione e con i metodi di produzione agricoli.
Trasporti	Il PdA può interferire con il sistema della mobilità?	NO	Le previsioni di Piano operano su aree già strutturate dal punto di vista viabilistico e pertanto è da escludere una interferenza diretta con il sistema della mobilità.

Individuato l'ambito di influenza ambientale, è necessario delimitare l'area entro cui potrebbero manifestarsi i potenziali impatti derivanti dalle interazioni evidenziate nelle tabelle precedenti, ovvero l'ambito di influenza territoriale.

L'ambito di influenza territoriale di un piano è costituito dall'area in cui potrebbero manifestarsi gli impatti ambientali ed è quindi strettamente correlato alla tipologia di interazioni ambientali individuate, ma anche alle caratteristiche dell'area stessa. Infatti, laddove gli impatti si manifestino in aree di particolare pregio/vulnerabilità ambientale, ma anche paesaggistica e/o culturale, è più probabile che siano significativi.

L'area di influenza del Piano d'ambito di gestione dei rifiuti dell'ATA 4 è rappresentata dal territorio della Provincia di Fermo, sul quale le azioni e gli scenari del PdA interverrà.

4.2 Descrizione degli aspetti ambientali interessati dal Piano d'Ambito

4.2.1 Biodiversità

L'analisi di questo tema è affrontata in modo approfondito nella sezione dedicata allo Studio d'Incidenza, di seguito si riporta, comunque, una descrizione di sintesi della situazione regionale, rappresentata con la mappatura della copertura degli ecosistemi, che permette di individuare in prima approssimazione la disponibilità di habitat e la loro distribuzione sul territorio regionale e

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

l'analisi dell'attuale sistema delle aree protette, della Rete Natura 2000 e della Rete Ecologica Regionale.

Nel seguito si riporta la mappatura delle coperture ecosistemiche presentata nell'RA del PRGR, con evidenziato il territorio della Provincia di Fermo per il quale è evidente come la distribuzione degli ecosistemi rispecchi quello regionale, ovvero: e gli ecosistemi di tipo boschivo sono predominanti in ambiente appenninico, mentre sono quasi assenti nelle fasce collinari e litoranee, dove dominano ecosistemi di tipo agricolo; le praterie risultano per lo più frammentate e localizzate solo in ambiente appenninico.

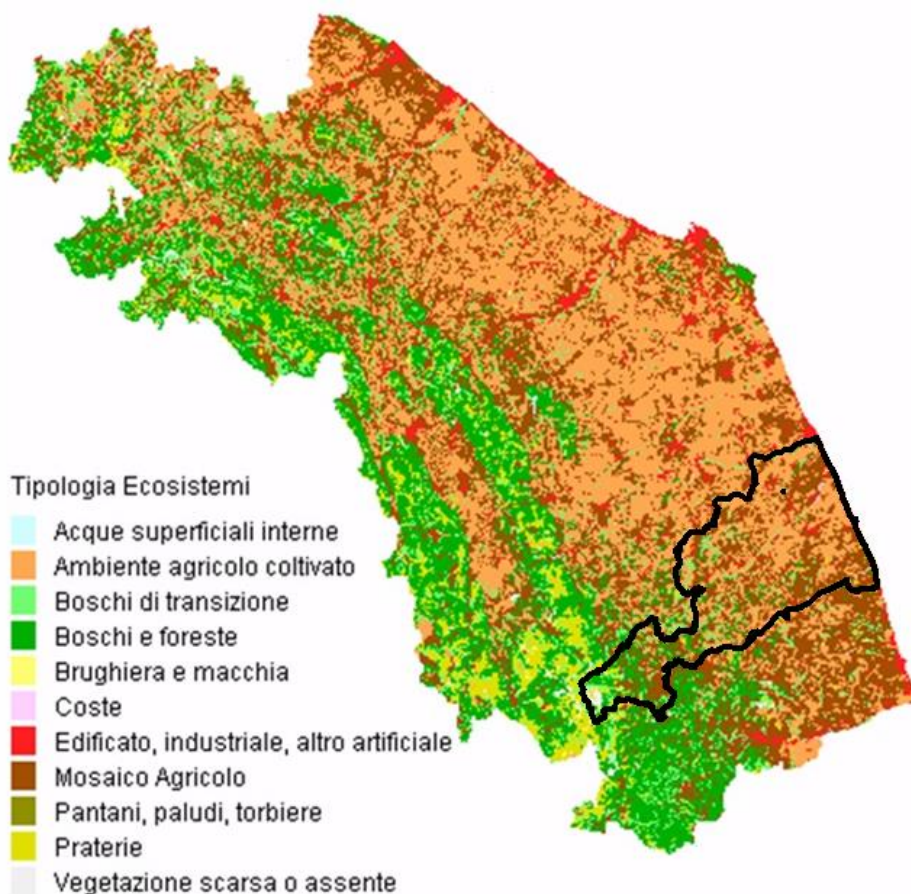


Figura 4.2-1: Distribuzione delle tipologie ecosistemiche. Anno 2008 con dettaglio dell'ATA4 di Fermo

Complessivamente le tipologie ecosistemiche classificabili come "naturali" o "semi naturali" (ad esclusione cioè dell'edificato e dell'agricolo coltivato) interessano il 60,44% del territorio regionale. Il confronto tra le tipologie di ecosistemi mostra che la maggior parte del territorio è interessato da "ambienti agricoli regolarmente o recentemente coltivati" e "Mosaico agricolo" per un totale del 63% del territorio regionale. Le tipologie "Boschi e foreste" e "Boschi di transizione" interessano complessivamente il 27% del territorio regionale mentre le altre tipologie hanno percentuali basse o nulle. Queste proporzioni sono riconoscibili per lo più anche per il territorio dell'ATA 4 di Fermo come verificabile dalla figura 4.1, dove si evidenzia una prevalenza di territorio agricolo coltivato sul territorio dell'ATA dato il suo contenuto sviluppo territoriale in area appenninica.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Nel 2010 l'Italia si è dotata di una **Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB)** a seguito di un percorso di partecipazione e condivisione fra i diversi attori istituzionali, sociali ed economici interessati, che si sono impegnati a lavorare insieme per fermare il declino della biodiversità.

La Strategia costituisce uno strumento di integrazione delle esigenze di conservazione ed uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche nazionali di settore, in coerenza con gli obiettivi previsti dalla Strategia Europea per la Biodiversità.

La Struttura della Strategia è articolata su tre tematiche cardine: 1) Biodiversità e servizi ecosistemici, 2) Biodiversità e cambiamenti climatici, 3) Biodiversità e politiche economiche.

La carta successiva riporta lo stato di conservazione degli ecosistemi per la Regione Marche redatta nell'ambito delle analisi condotte nella SNB.

Figura 4.2-2: Carta della conservazione degli ecosistemi della Regione Marche con dettaglio dell'ATA4 di Fermo (Strategia Nazionale per la Biodiversità)

Come è osservabile dalla carta gli ecosistemi ad elevato valore di conservazione sono quelli relativi alla fascia montana, mentre nella zona pedemontana e di pianura prevalgono le zone agricole.

L'attuale sistema delle **aree protette** dell'ATA di Fermo è composto da 1 Parco Nazionale per una superficie complessiva di 7.943 ettari pari al c.a. il 9% dell'intera superficie dell'ATA.

Tabella 4.2-1: Aree protette in provincia di Fermo

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Denominazione	Superficie in provincia di Fermo (ha)	Anno di Istituzione
1 - Parco Nazionale dei Monti Sibillini (parzialmente)	7.943	1993

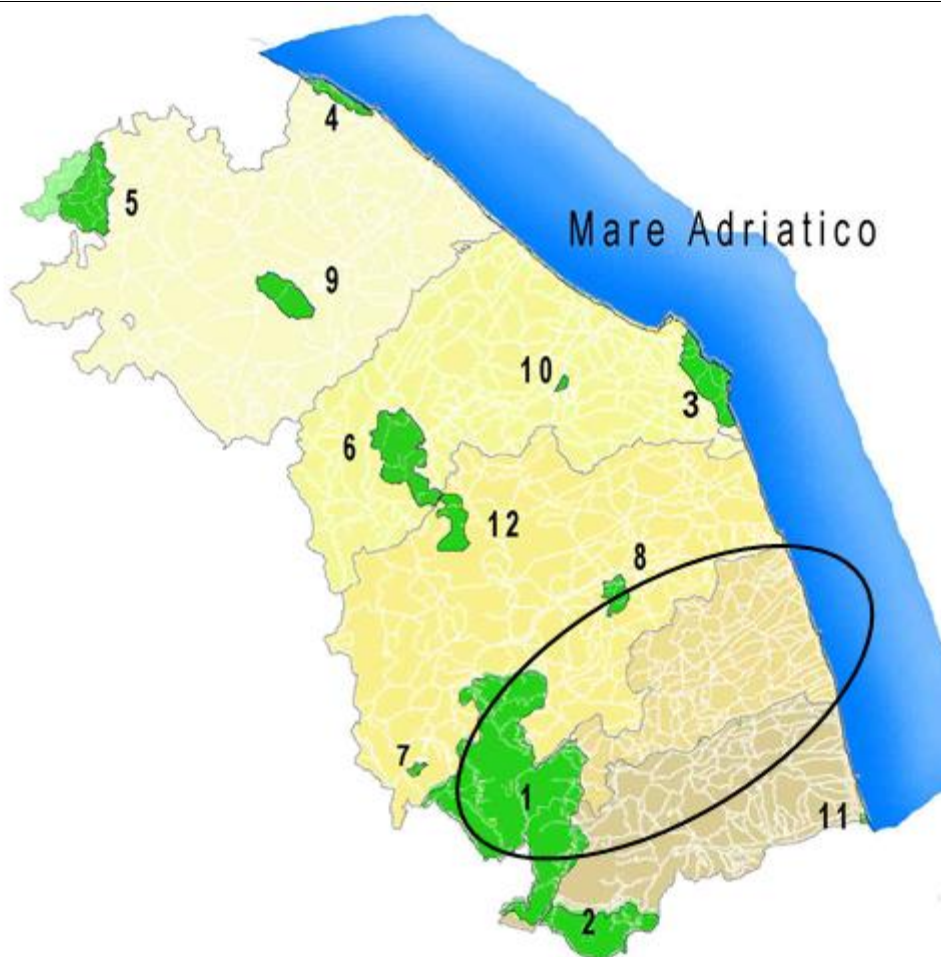


Figura 4.2-3: Aree protette in Provincia di Fermo

Il Piano d'Ambito riguarda l'intero territorio della Provincia di Fermo e quindi, potrebbe determinare interferenze con lo stato o con gli obiettivi di conservazione dei siti SIC e ZPS istituiti ai sensi delle direttive "habitat" (92/43/CEE) ed "uccelli" (409/79/CEE) così come recepite con il DPR 8 settembre 1997, n. 357.

La tabella e la figura successiva riportano i siti della Rete Natura 2000 compresi nella Provincia di Fermo.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Tabella 4.2-2:: Elenco dei Siti della Rete Natura 2000 che ricadono in Provincia di Fermo

CODICE	DENOMINAZIONE AREA RETE NATURA 2000	Comuni	Provincia	Area protetta	Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007)
IT5330005	Monte Castel Manardo - Tre Santi	Amandola, Bolognola, Montefortino, Sarnano	Ascoli Piceno, Fermo, Macerata	Parco nazionale dei Monti Sibillini	Ente Parco Monti Sibillini per la porzione del sito ricadente nel Parco; Ambito 6 - Unione montana dei Monti Azzurri per la restante parte
IT5330029	Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore	Acquacanina, Amandola, Arquata del Tronto, Bolognola, Camerino, Castelsantangelo sul Nera, Cessapalombo, Fiastra, Montefortino, Montegallo, Montemonaco, Pievebovigliana, San Ginesio, Sarnano, Ussita	Ascoli Piceno, Fermo, Macerata	Parco nazionale dei Monti Sibillini	Ente Parco Monti Sibillini per la porzione del sito ricadente nel Parco; Ambito 5 - Unione montana Marca di Camerino, Ambito 6 - Unione montana dei Monti Azzurri, per i territori esterni al Parco
IT5340019	Valle dell'Ambro	Amandola, Bolognola, Montefortino, Ussita	Ascoli Piceno, Fermo, Macerata	Parco nazionale dei Monti Sibillini	Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini
IT5340020	Valle dell'Infernaccio - Monte Sibilla	Castelsantangelo sul Nera, Montefortino, Montemonaco	Ascoli Piceno, Fermo, Macerata	Parco nazionale dei Monti Sibillini	Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini
IT5340015	Montefalcone Appennino - Smerillo	Montefalcone Appennino, Monte San Martino, Smerillo	Fermo, Macerata		Ambito 6 - Unione montana dei Monti Azzurri, Ambito 7 - Unione montana dei Sibillini, limitatamente alle porzioni di territorio del sito di loro competenza.

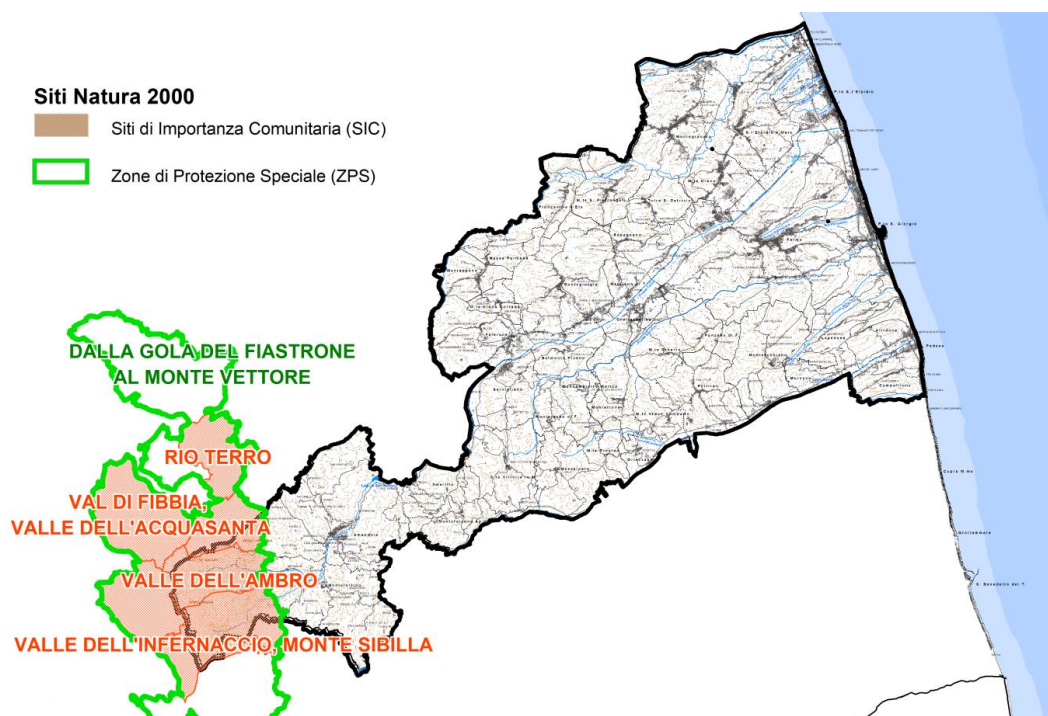


Figura 4.2-4: Siti Rete Natura 2000 in Provincia di Fermo

Utili strumenti conoscitivi del territorio capaci di orientare la pianificazione, quindi funzionali al mantenimento della biodiversità, sono i risultati prodotti dal progetto REM- Rete Ecologica Marchigiana, avviato nel 2004 in attuazione del progetto europeo Rete Natura 2000. E' stato qui definito il sistema naturalistico marchigiano comprendente i SIC, le ZPS, le Aree Floristiche Protette, i Parchi e le Riserve Naturali Regionali che in estrema sintesi individuano la struttura delle "core areas" e dei corridoi ecologici della Rete. Rilevanti la Carta della vegetazione e la Carta degli elementi di paesaggio.

A titolo esemplificativo si riporta lo stralcio della tavola di sintesi della REM per l'area di Fermo, ma vista la complessità delle informazioni in essa contenute, si invita a consultare la documentazione di dettaglio all'indirizzo web <https://www.regione.marche.it/Entra-in-Regione/Rete-Ecologica-Marche-REM>.

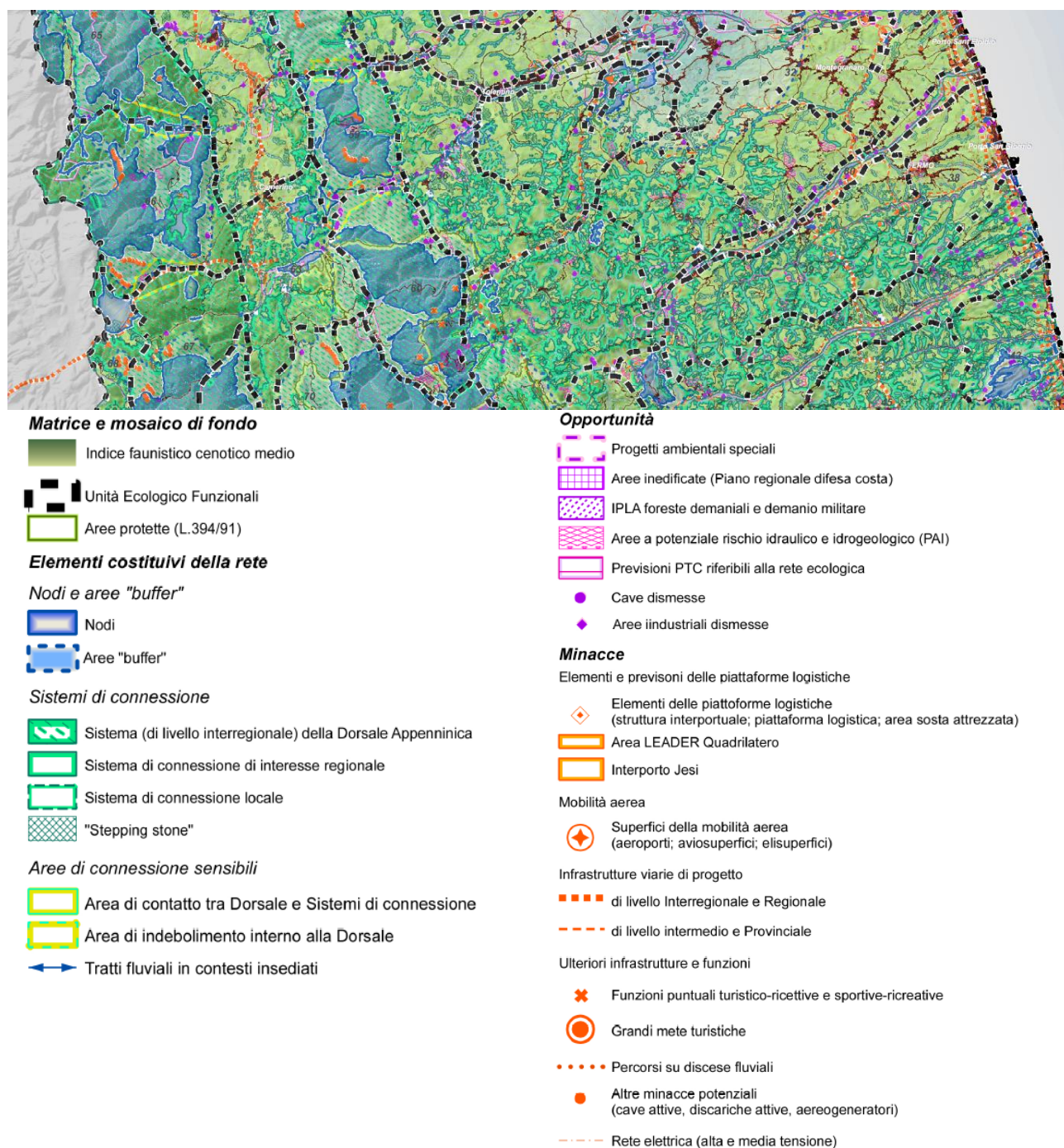


Figura 4.2-5: Sintesi degli elementi della rete ecologica regionale per l'area di Fermo

4.2.2 Salute Umana e Popolazione

La popolazione nell'ATO4 di Fermo, al 31 dicembre 2019, è pari a 173.800 abitanti, per una densità media di 202 abitanti per kmq. La popolazione è concentrata lungo la costa e i tratti terminali delle

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

principali valli fluviali. I segnalano tra i centri abitati più popolosi Fermo (36.386 abitanti) e Porto Sant'Elpidio (25.650 abitanti).

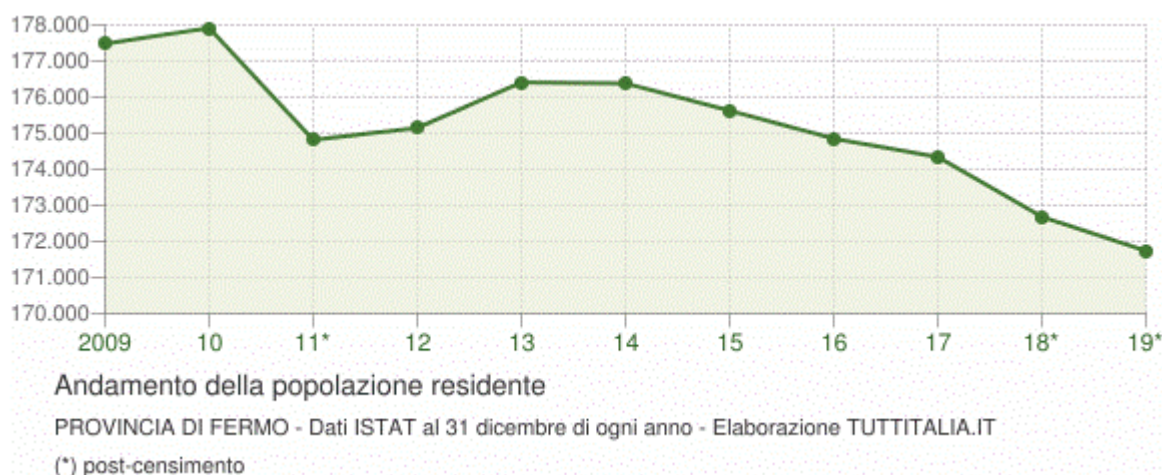
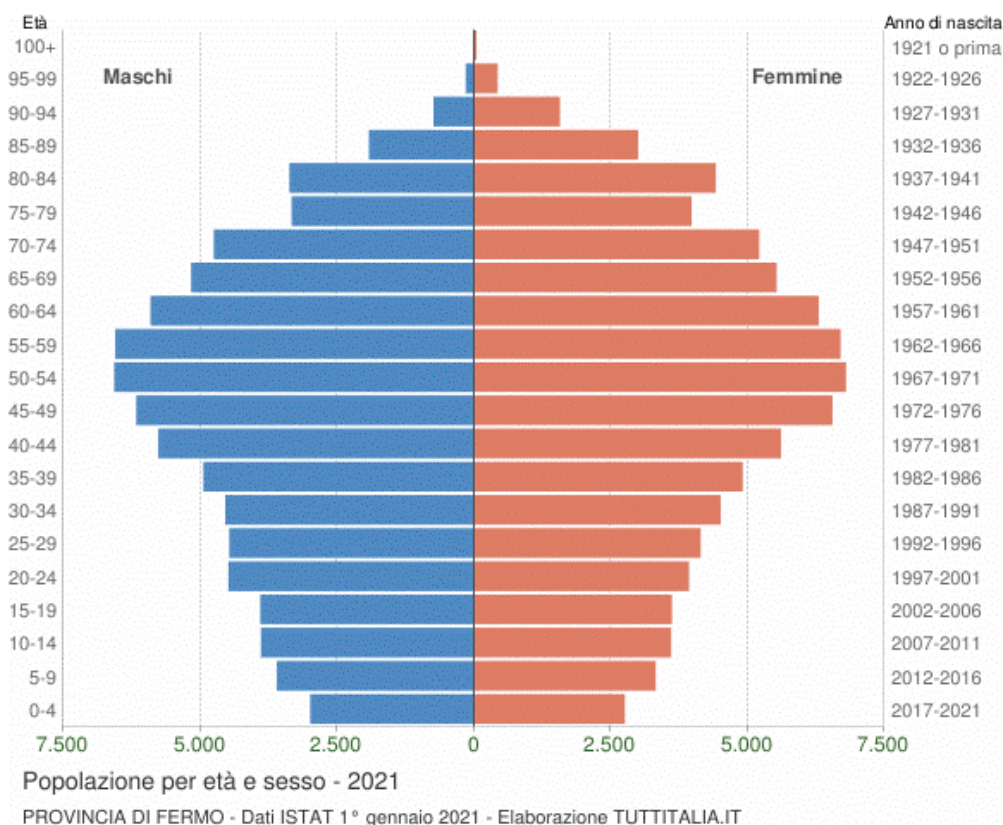


Figura 4.2-6: Andamento della popolazione residente in Provincia di Fermo

Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente in provincia di Fermo per età e sesso al 1° gennaio 2021. I dati sono provvisori o frutto di stima e la distribuzione per stato civile non è al momento disponibile.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra).



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

La struttura comunale dell'ATO4 è caratterizzata prevalentemente da piccoli Comuni al di sotto dei 5.000 abitanti (ben 33 su 40) dove risiede solo il 28% della popolazione dell'ATA. La maggior parte della popolazione abita in Comuni dai 10.000 ai 50.000 abitanti (107.505 abitanti, ovvero il 63% dell'intera popolazione, distribuiti in 5 comuni). Nessun comune raggiunge in effetti i 50.000 abitanti: Fermo che è il più popolato conta 36.386 abitanti seguito da Sant'Elpidio con. 25.650 abitanti. I comuni costieri sono in genere i più popolati mentre la popolazione diminuisce drasticamente nei comuni della zona collinare (> 400 m s.l.m.); nessun comune raggiunge i 1.000 m di altitudine: il comune ubicato alla quota maggiore è Smerillo (806 m s.l.m.) che conta 331 abitanti.

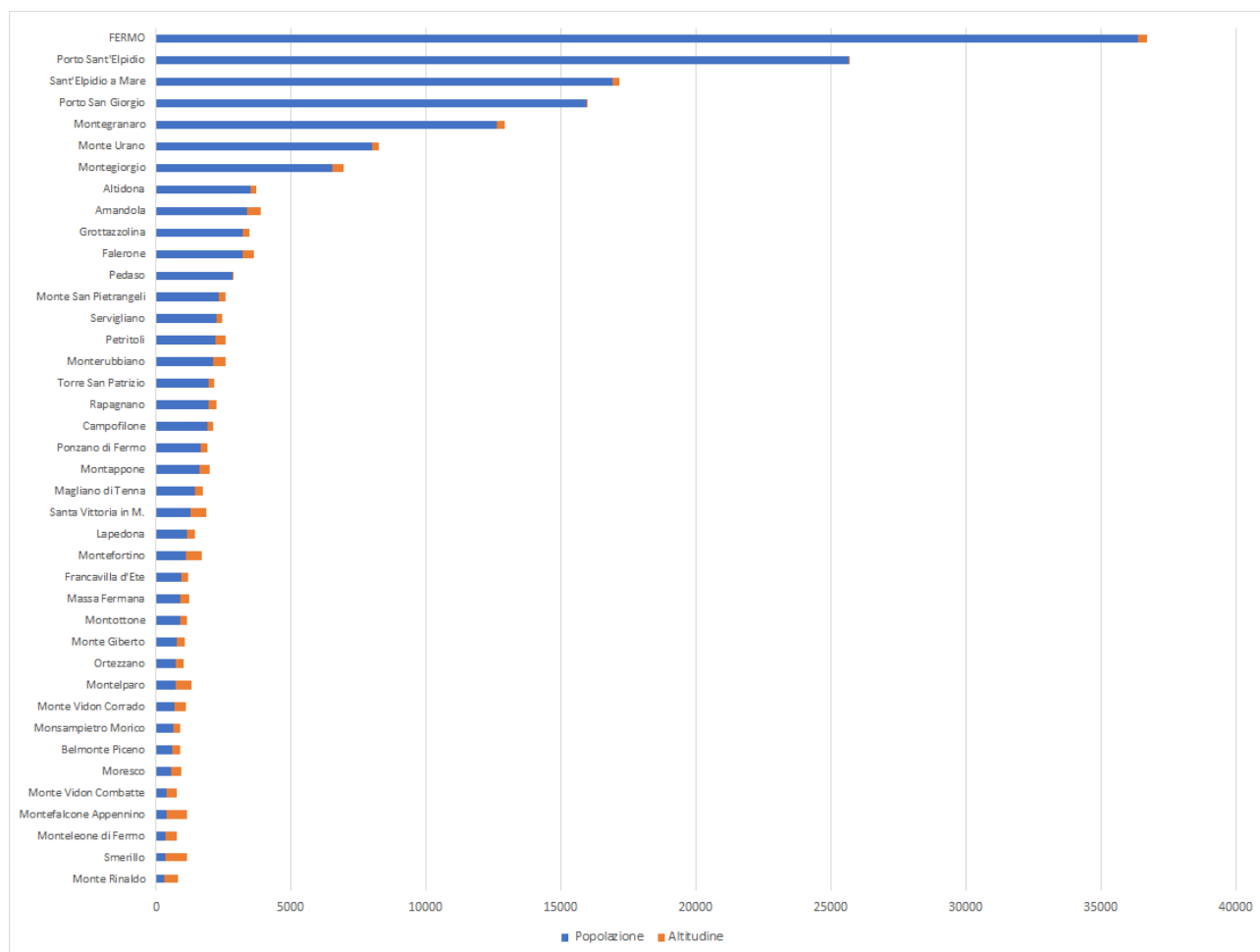


Figura 4.2-7: Distribuzione della popolazione nei diversi comuni dell'AT rispetto all'altitudine - anno 2019 (Elaborazione Oikos Progetti su dati ISTAT)

Considerando il periodo dal 2010 al 2019 si rileva una generale diminuzione della popolazione dell'ordine dello 1 %.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

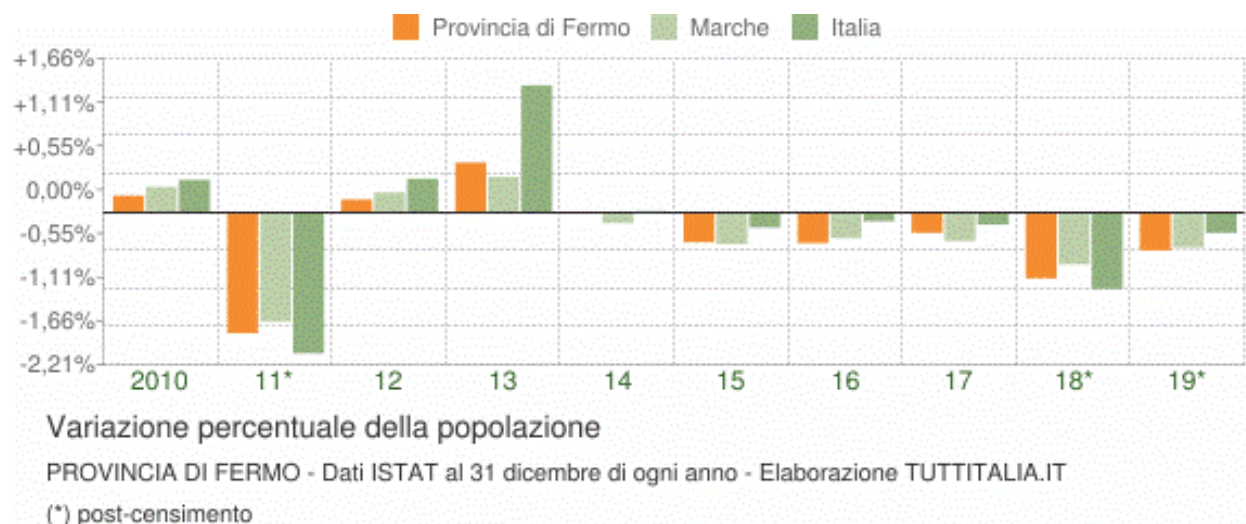


Figura 4.2-8: Variazione % della popolazione residente in Provincia di Fermo

Considerando poi i dati a scala comunale si osserva come generalmente si rilevino aumenti di densità della popolazione nei comuni costieri, mentre i comuni dell'entroterra di maggiori dimensioni, quali Fermo, tendono, seppure di poco, a una diminuzione della popolazione. Nell'area della fascia alto-collinare del Fermano si ha, invece, una forte riduzione della popolazione.

Tale andamento è riscontrabile anche considerando i dati storici (1991-2007; contenuti Regione Marche - Ufficio Statistico regionale – SISTAR - su dati ISTAT. Elaborazione Regione Marche – Servizio Ambiente e Paesaggio – RSA 2009), come riportati nella figura seguente.

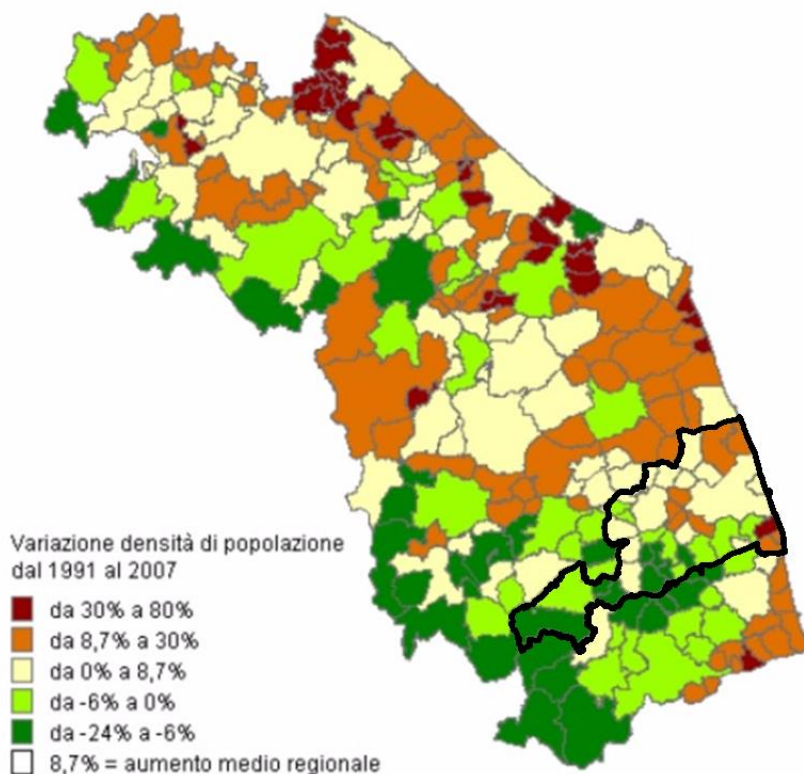


Figura 4.2-9: Variazione della densità della popolazione a livello comunale, anni 1991-2007

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Per quanto attiene la possibile interazione delle previsioni di piano con la distribuzione insediativa, il Piano recepisce i criteri localizzativi per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti del PRGR integrandoli e completandoli come riportato nel § 24 della Relazione di Piano. In particolare le Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione (L.R. 34/92 e smi e PPAR art. 39), verificato lo stato di attuazione degli strumenti urbanistici comunali, si ritengono escluse dalla localizzazione di tutte le tipologie di impianto.

Per tutti gli altri usi è fatta salva la possibilità di variante automatica in ragione della caratteristica di pubblica utilità di cui godono gli impianti di gestione dei rifiuti. L'ubicazione degli impianti deve essere comunque determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche.

Per quanto riguarda i nuovi impianti, anche di altre tipologie, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, il piano prevede di tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e gli edifici sensibili esistenti o già previsti (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali) prossimi all'area stessa. Il Piano prende anche in considerazione la distanza da mantenere nei confronti di case sparse, che può essere ridotta in presenza di adeguate opere di compensazione, rispetto a quelle di mitigazione già previste per la distanza da aree residenziali, da valutare comunque caso per caso in fase di micro-localizzazione o di progetto.

Nel caso di previsioni impiantistiche con finalità di valorizzazione energetica dei RSUA tramite metanizzazione della frazione biodegradabile e produzione di energia elettrica con allaccio in rete si può ipotizzare la generazione di nuove sorgenti di emissioni elettromagnetiche rappresentate dalle nuove linee elettriche.

4.2.3 Suolo e sottosuolo

Inquadramento geologico

L'Appennino umbro-marchigiano rappresenta il settore più meridionale ed esterno dell'arco a convessità orientale dell'Appennino settentrionale ed è il risultato di una storia deformativa complessa.

La successione sedimentaria, pressoché continua dal Trias superiore al Neogene, poggiando su un basamento cristallino ercinico in evoluzione continua fino al Pleistocene, presenta variazioni di spessori e di facies che riflettono quelle spazio-temporali degli ambienti sedimentari (Centamore e Micarelli, 1991). Il primo termine delle serie è costituito dalla Formazione delle Anidriti di Burano che viene generalmente considerata il livello basale a cui seguono le litofacies calcaree di acque basse del Calcare Massiccio fino alla fine del Lias inferiore, quando un'intensa fase tettonica distensiva porta alla frammentazione della preesistente piattaforma carbonatica determinando la separazione del dominio laziale-abruzzese, in cui continua la deposizione in ambiente di acque basse, da quello tosco-umbro-marchigiano, caratterizzato da sedimentazione di tipo pelagico.

Il bacino pelagico umbro-marchigiano mostra una batimetria estremamente variabile, con blocchi rialzati variamente inclinati, e presenta una notevole subsidenza differenziale. Le formazioni pelagiche giurassiche, cretache e paleogeniche della serie umbro-marchigiana risultano costituite prevalentemente da calcari e calcari marnosi spesso selciferi.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

A partire dal Miocene il bacino, cominciando a risentire degli sforzi compressivi attivi delle aree più occidentali, entra in regime orogenico e assume i caratteri di un'avanfossa in cui si assiste alla sedimentazione di successioni emipelagiche e torbiditiche. (Centamore e Micarelli, 1991). Nello stesso periodo vengono a delinearsi, nell'area umbro-marchigina, tre unità morfostrutturali principali (bacino umbro, bacino marchigiano interno e bacino marchigiano esterno) separate dalle porzioni più emerse della catena e sede di successioni stratigrafiche peculiari descritte in Centamore e Micarelli (1991).

Nel Plio-pleistocene si assiste al graduale instaurarsi di condizioni continentali, prima ad occidente, poi ad oriente. Il corrugamento interessa ormai, oltre alle dorsali mesozoiche, anche la depressione interna, e l'avanfossa migra ancora più ad Est. La successione marina marchigiana plio-pleistocenica è, quindi, riferibile al solo bacino marchigiano esterno ed è caratterizzata da notevoli variazioni spazio-temporali, in relazione agli eventi tettonici che condizionano gli ambienti sedimentari (Centamore e Micarelli, 1991).

I depositi continentali riferibili al Quaternario umbro-marchigiano sono costituiti da alluvioni terrazzate e depositi di versante. Le alluvioni terrazzate sono suddivise in quattro ordini principali di terrazzi poligenici, rilevabili ad altezze comprese tra pochi metri e oltre 200 dai fondovalle attuali. I depositi, fluviali e di conoide alluvionale, sono prevalentemente ghiaiosi e ricoprono alvei sepolti e rilievi modellati nel substrato roccioso. I depositi di versante sono per lo più costituiti da accumuli caotici di varie età, detriti stratificati pleistocenici, depositi di frana, talus e coperture eluvio-colluviali riferibili all'Olocene.

L'Appennino umbro-marchigiano è una "catena a pieghe e sovrascorrimenti" (Calamita et alii, 1991) caratterizzata da deformazioni della copertura sedimentaria meso-cenozoica disarmoniche rispetto al sottostante basamento cristallino (Lavecchia et alii, 1984). Tale assetto strutturale è il risultato di una storia deformativa complessa caratterizzata da eventi tettonici differenti susseguitisi negli ultimi 15 Ma.

Lo schema geologico riportato nella figura successiva mostra la distribuzione delle principali unità litomorfostrutturali dell'Appennino umbro-marchigiano; nella figura è evidenziata l'ATO4 di Fermo per la quale risulta evidente le fasce morfologica montana e di pianura; quest'ultima costituisce la maggior parte del territorio in esame.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

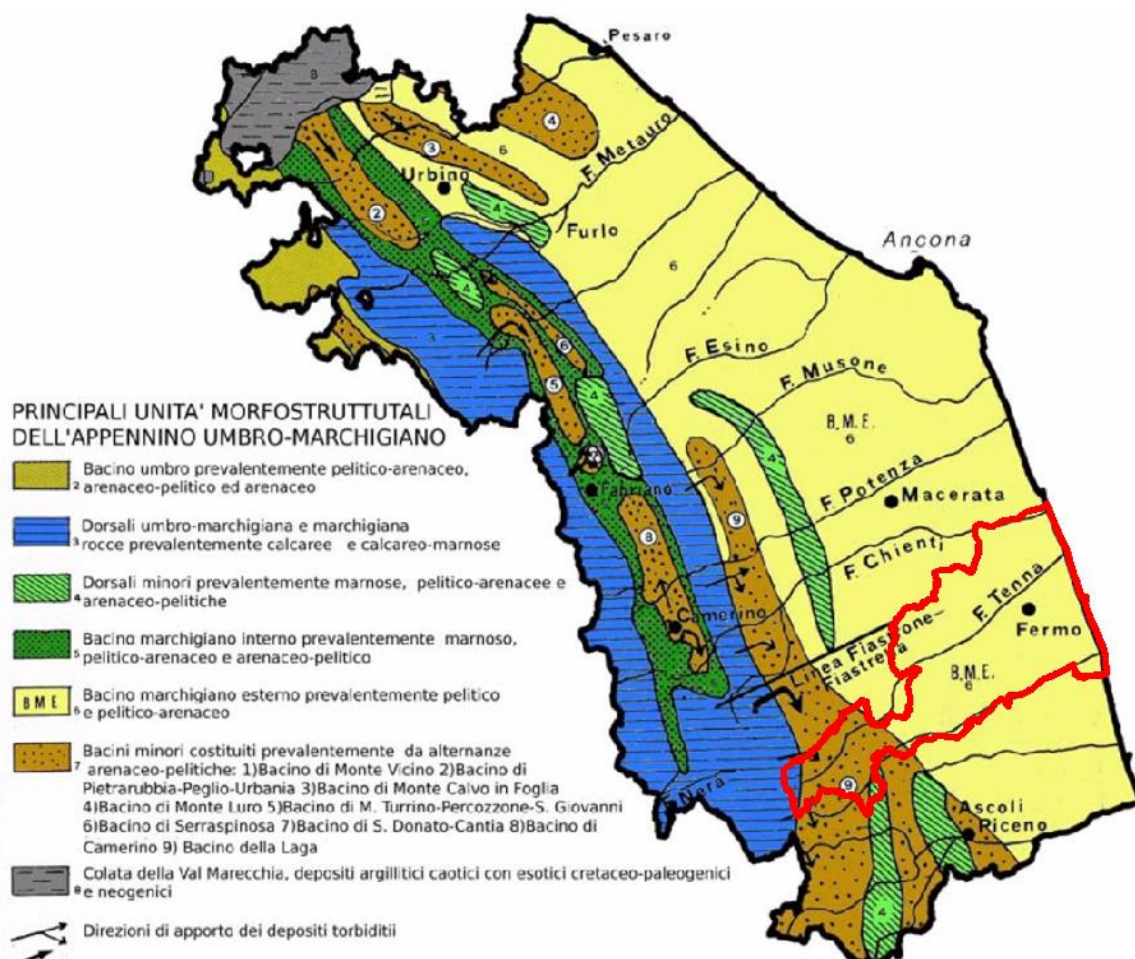


Figura 4.2-10: Schema geologico regionale (estratta da Centamore e Micarelli, 1991, modificata).– in evidenza la Provincia di Fermo

Rischio idrogeologico ed idraulico

Parte consistente del territorio marchigiano (144.341 ettari pari al 14,86% della superficie regionale), è esposta a rischio frana. Le aree a rischio elevato e molto elevato (R3 ed R4) costituiscono l'1,23% del territorio regionale, mentre le aree a rischio lieve e moderato rappresentano il 13,63% del territorio.

La provincia di Fermo è caratterizzata dalla presenza soprattutto di aree a pericolosità e rischio moderato (P1/R1 ed P2/R2).

La pericolosità delle diverse aree per fenomeni franosi deriva generalmente da fattori geologici e strutturali, ma di precipua importanza sono anche i fattori antropici, che hanno determinato una massiccia urbanizzazione, aumentando manufatti in aree a pericolosità idrogeologica.

Per quanto attiene al rischio esondazione la superficie regionale complessivamente interessata è pari a 20.076,09 ettari (2,07% della superficie totale); di questi, 5.695 ettari (0,59% del totale) risultano essere a rischio elevato e molto elevato e 14.381 ettari (1,48%) a rischio lieve e moderato. Aldilà di alcune situazioni sporadiche localizzate nelle aree collinari ed appenniniche, la maggior parte delle aree a rischio R3 e R4 è localizzata nei fondo valle ed in prossimità della costa.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Le situazioni di rischio esistenti sono associabili alla mancata attivazione di politiche integrate di gestione del territorio su scala vasta e all'esistenza in alveo di elementi artificiali che alterano il deflusso delle acque (ad es. soglie artificiali, attraversamenti o tombamenti), nonché alla non osservazione delle distanze di rispetto idraulico dell'edificato.

La mappa nel seguito riportata cartografa le aree in frana identificate per il territorio di Fermo dal PAI vigente (aggiornato al 2020).

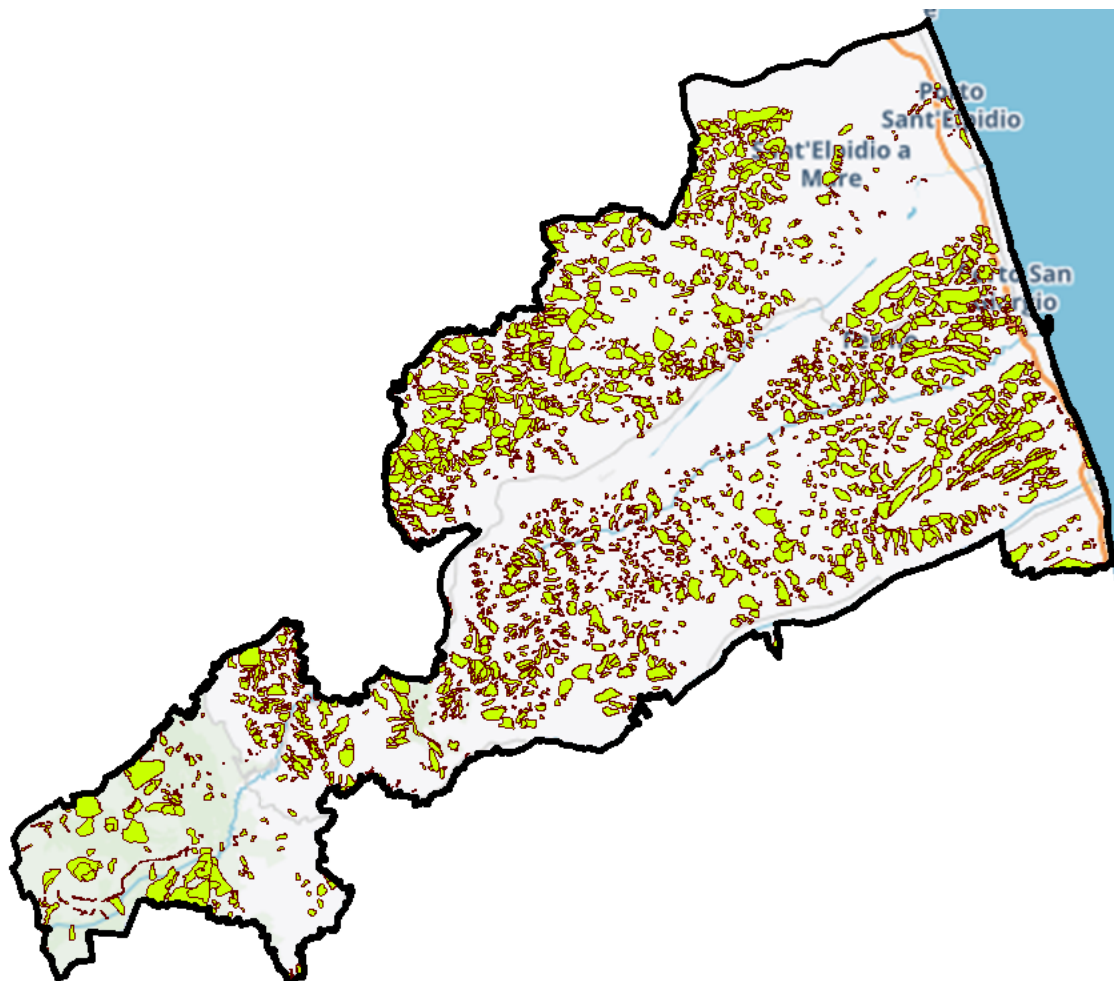


Figura 4.2-11: Distribuzione sul territorio provinciale delle aree in frana nel territorio fermano (Fonte dati: <http://goodpa.regione.marche.it/dataset/piano-di-assetto-idrogeologico-pai-versione-vigente/>)

La Pianificazione in tema di rischio idraulico e idrogeologico in Provincia di Fermo è costituita dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale, approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 116 del 21/01/2004.

Rispetto ai Distretti idrografici, che si sono sostituiti alle Autorità di bacino, la provincia di Fermo si colloca nel territorio del Distretto dell'Appennino Centrale.

I Piani di Gestione del Rischio Alluvione (PGRA) sono stati redatti dai Distretti con la collaborazione delle Autorità di bacino denominate Unit of Management (UoM) e la Regione Marche. Il territorio dell'ATA di Fermo è compreso UoM ITR111 – Autorità di Bacino delle Marche.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Il 9 novembre 2015 il Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino delle Marche UoM ITR111 ha approvato il proprio contributo ai Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) distrettuali, successivamente approvato con DGR Marche n. 1031 del 23/11/2015. Nei Comitati Istituzionali integrati del 3 marzo 2016 sono stati approvati i Piani di Gestione dei Distretti. Attualmente il PGRA del distretto dell'Appennino Centrale è in fase di aggiornamento (Il Ciclo di pianificazione, adottato con Deliberazione n. 24/2020 della Seduta del 29 dicembre 2020 del CIP)

Nell'ambito del PGRA sono redatte specifiche carte della pericolosità e del rischio idraulico; in particolare sono state omogeneizzate le fasce ABC in area a pericolosità bassa (P1), media (P2) e alta (P3). Nel seguito si riporta una figura rappresentativa delle fasce di pericolosità così individuate per il territorio del fermano.

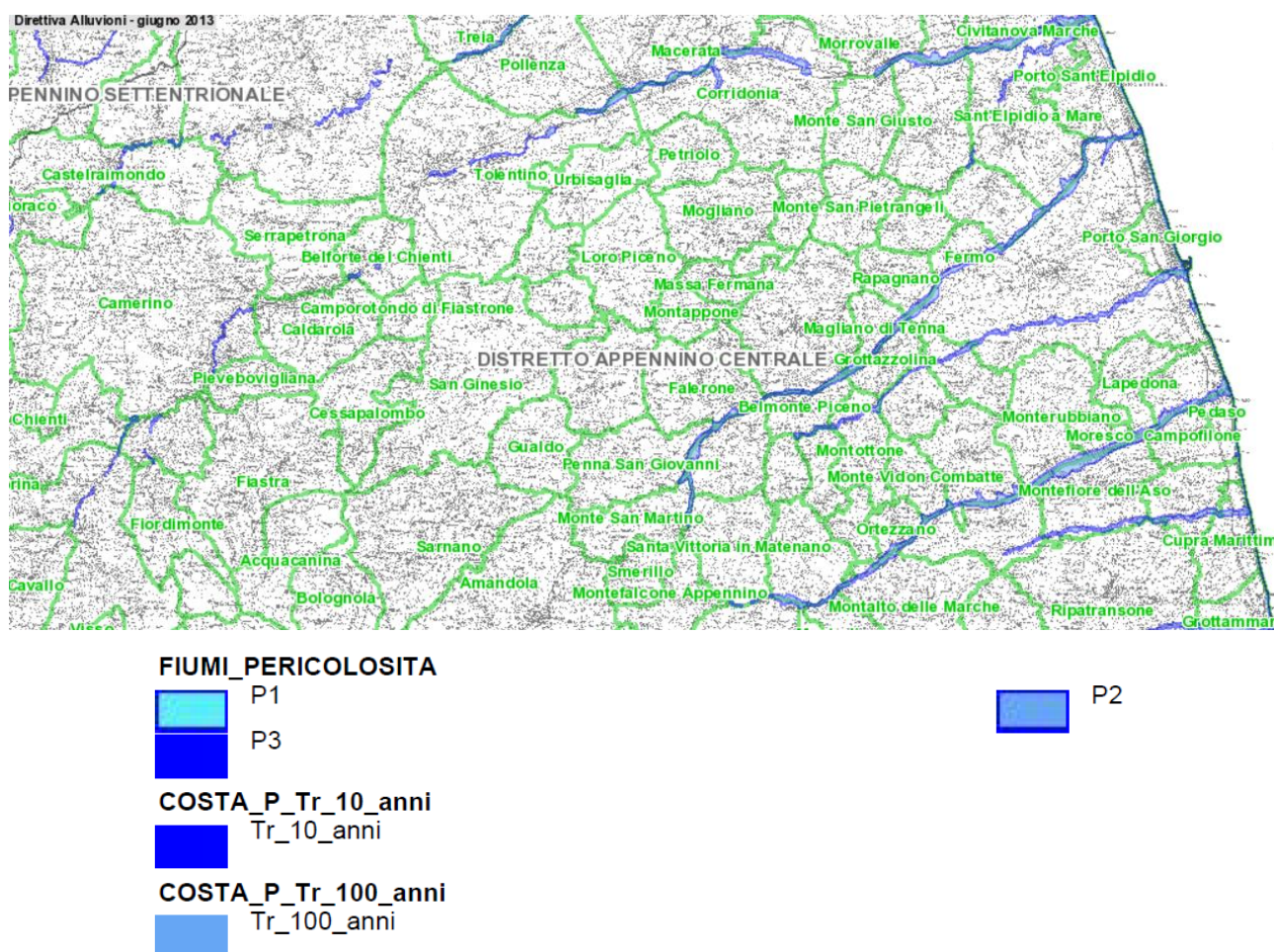


Figura 4.2-12: Mappa della pericolosità idraulica del PGRA per l'area dell'ATO4 Fermo
(fonte dati: <http://webgispcn.autoritabacino.marche.it/>)

Nel rispetto delle aree a rischio idraulico individuate dai piani sopra citati, il Piano d'Ambito ha recepito le indicazioni contenute nel PRGR per quanto riguarda i PAI e li ha integrati con le aree a pericolosità idraulica perimetrate dal PGRA.

Nell'ambito della tutela integrale sono state comprese le aree a rischio e/o pericolosità più elevata; le altre aree a rischio e/o pericolosità (media e moderata) definite dai PAI e dal PGRA sono da

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

considerarsi come fattori penalizzanti e la realizzabilità dell'opera deve essere verificata con le norme vigenti per dette aree.

Le aree a rischio idrogeologico medio e/o moderato sono da intendersi come elementi di penalizzazione dato che la fattibilità dell'opera deve rispondere alle norme previste dai suddetti piani per tali aree.

Il vincolo decade nelle porzioni di territorio ove fosse prevista la ripermimetrazione delle fasce di rispetto idraulico ai sensi dell'art. 19 delle NTA del PAI del Bacino delle Marche.

Consumo di suolo

Il consumo di suolo è descritto attraverso l'indice di urbanizzazione calcolato come rapporto fra la superficie urbanizzata (residenziale, produttiva, servizi, attrezzature ricettive, parchi urbani, fasce fluviali e infrastrutture interne alle località individuate) e l'intera superficie comunale.

La situazione a scala regionale al 2007 è riportata nella sottostante figura, costruita analizzando l'andamento del consumo di suolo tra il 2001 e il 2007 in 116 comuni e suddividendoli in classi.

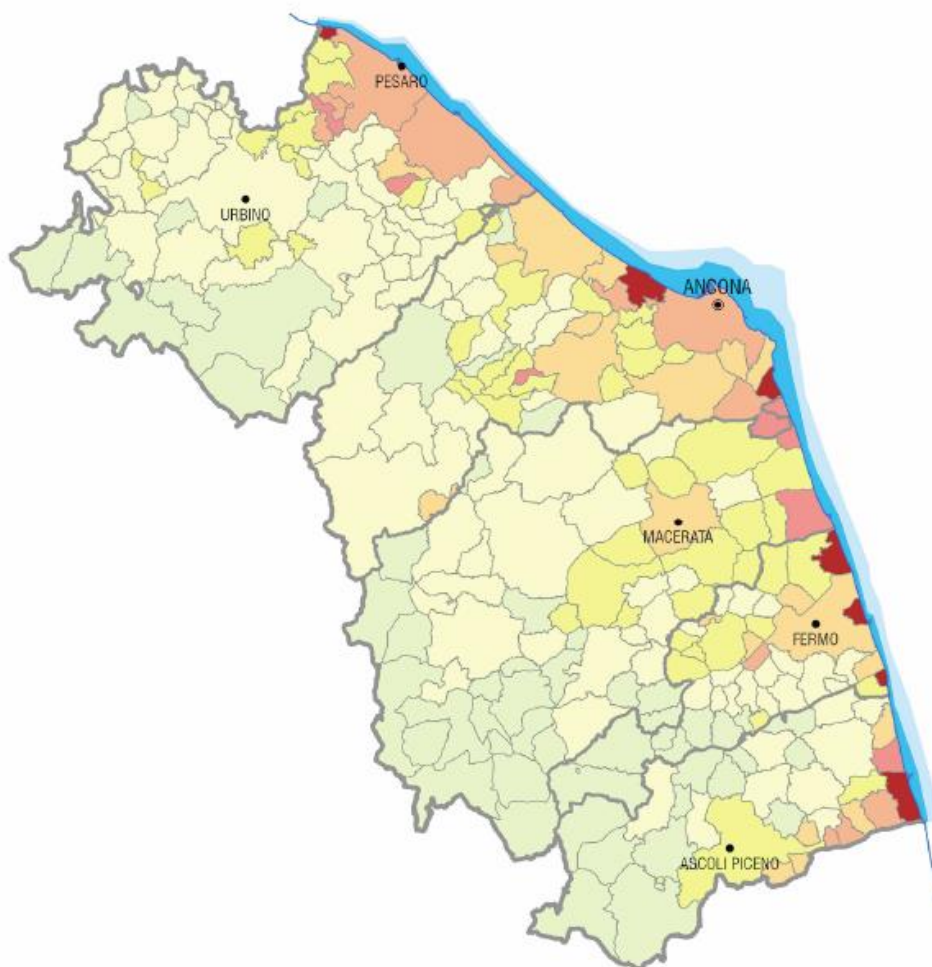


Figura 4.2-13:: Indice di urbanizzazione a livello comunale. Anno 2010
(Fonte dati: *Ambiente e Consumo di Suolo nelle Marche.2 1954 – 2010*)

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Considerando i dati ISPRA del 2018, si rileva che nel 2017 per la provincia di Fermo il consumo di suolo è stato nell'ordine del 7.83% pari a 6.741 ettari con un incremento dello 0,10% rispetto al 2016. In tal senso si riporta il dato relativo a tutto il territorio nazionale nella figura successiva così da porre a confronto il dato della provincia di Fermo con quello delle altre province Marchigiane e Nazionali.

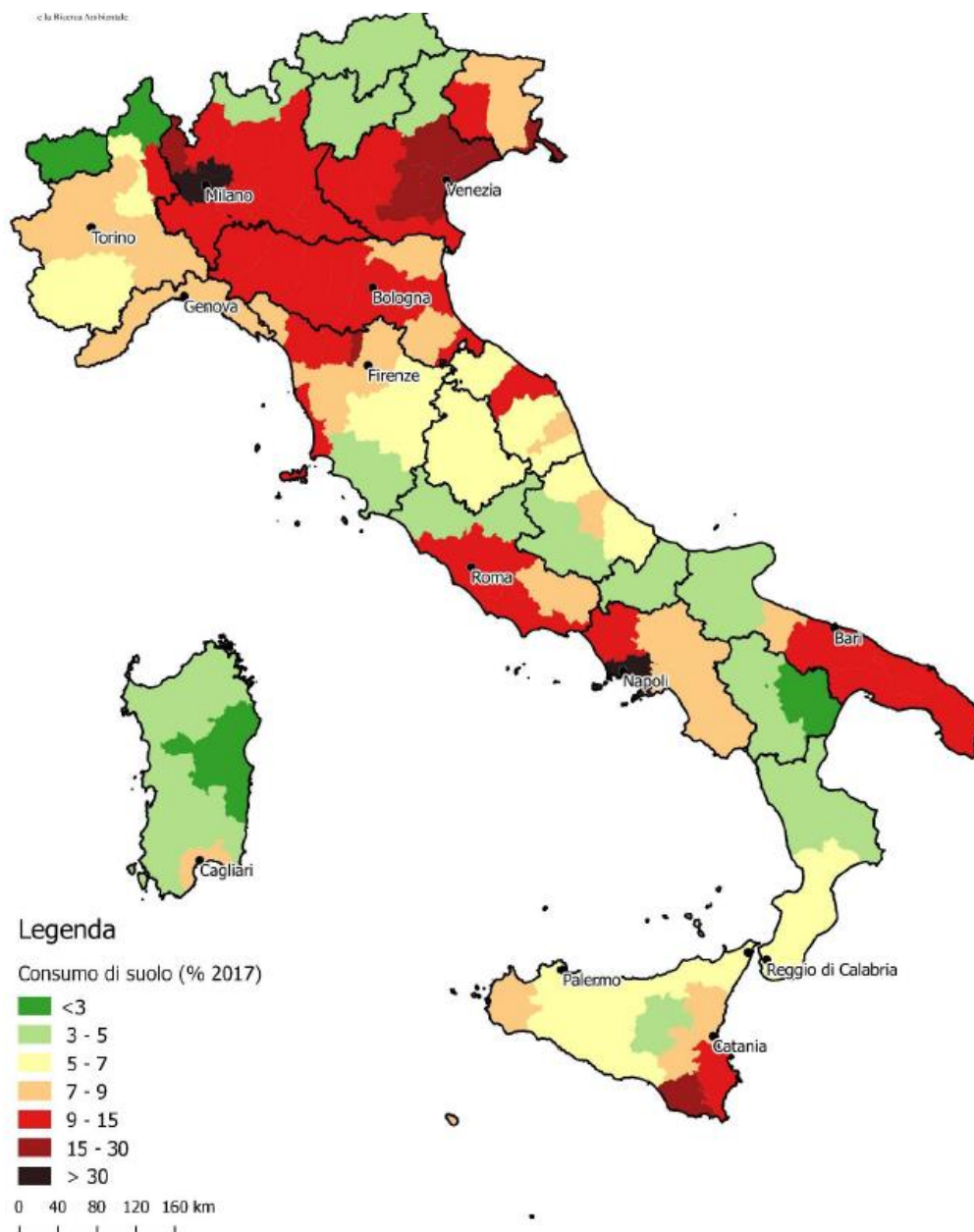


Figura 4.2-14: Consumo di suolo a livello provinciale (% esclusi i corpi idrici - 2017).
(Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA.)

Il dettaglio della dinamica dell'urbanizzazione dal 1954 al 2010 per la provincia di Fermo (insieme a quella di Ascoli Piceno) è rappresentata invece nella figura sottostante.

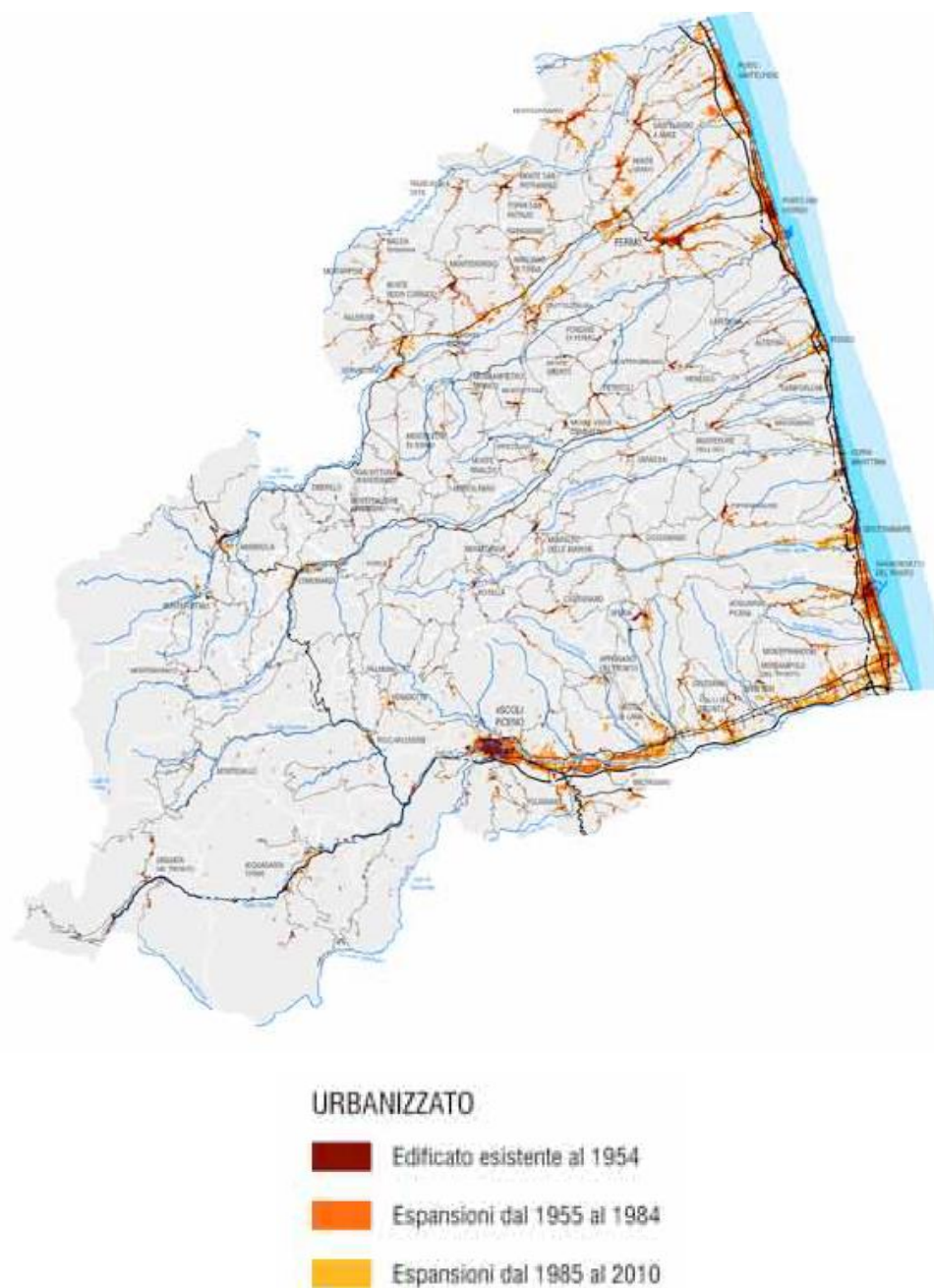


Figura 4.2-15: Dinamica dell'urbanizzazione dal 1954 al 2010 per le province di Fermo e Ascoli Piceno

La corretta attuazione delle previsioni di Piano in sede gestionale non determina degrado del suolo neanche in termini potenziali.

Il Piano assume e dà concreta previsione agli indirizzi di riutilizzo e recupero di materia, determinando, con effetto indiretto, una diminuzione nel prelievo di risorse non rinnovabili dal sottosuolo.

4.2.4 Siti Inquinati

Con Decreto n. 104/CRB del 02/08/2019 della Regione Marche sono stati aggiornati:

- l'elenco dei siti inseriti nell'"Anagrafe dei siti da bonificare",
- l'elenco dei siti in cui sono state superate le "concentrazioni soglia di contaminazione (CSC),
- l'elenco dei siti che hanno terminato le procedure ai sensi dell'ex DM 471/99 e al D.Lgs. 152/06.

In particolare il Decreto costa di tre allegati:

- Elenco dei siti con superamento delle CSC (**Allegato A**): in questo elenco progressivo sono riportati tutti i siti censiti a partire dall'anno 1999 in cui sono stati accertati superamenti delle CSC. A fronte di n.1653 informative giunte entro il 01 agosto 2019 risultano inseriti nell'elenco n. 1074 siti.
- Elenco dei siti che hanno terminato le procedure (**Allegato B**): in questo elenco sono riportati tutti i siti che hanno portato a termine il procedimento e pertanto sono stati inseriti sia quelli che hanno terminato i Progetti di Bonifica approvati, sia quelli che con le procedure di "Messa in Sicurezza di Emergenza (MISE)" sono giunti alla soluzione delle criticità ambientali, sia i siti inseriti nell'area dell'ex SIN BBC che hanno ottenuto la restituzione agli usi legittimi dei terreni. Il numero dei siti inseriti in questo elenco (sotto insieme dell'Allegato A) è di 508.
- Anagrafe dei siti da bonificare (**Allegato C**): in questo elenco sono inseriti oltre ai siti dove sono già attivi i Progetti di Bonifica, i siti in cui l'Analisi di Rischio (AdR) ha evidenziato un superamento delle "Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR)", tutti i siti ricadenti nei SIN BBC e FM che non abbiano terminato le procedure. Il numero dei siti inseriti in questo elenco (sotto insieme dell'Allegato A) è di 264.

In provincia di Fermo si individuano:

- 106 siti compresi nell'Allegato A, pari al 10% dei siti totali censiti;
- 69 siti compresi nell'Allegato B pari al 13,5% dei siti totali compresi nell'elenco;
- 24 siti compresi nell'Allegato C pari al 9% dei siti totali compresi nell'elenco.

La corretta attuazione delle previsioni di Piano in sede gestionale non determina contaminazione del suolo neanche in termini potenziali.

4.2.5 Acqua

Dal punto di vista quantitativo a scala regionale è possibile analizzare i dati disponibili relativi alle derivazioni. Le derivazioni vengono distinte in grandi derivazioni e piccole derivazioni; nelle Marche il numero totale delle grandi derivazioni è pari a 51, mentre il numero delle piccole derivazioni ammonta a 3.583.

Mediamente nel 2008, la portata complessiva delle derivazioni è pari a 109.389,8 l/sec.

Nella Figura successiva è riportato il quadro di sintesi delle grandi derivazioni a livello regionale, considerando i principali usi (irriguo, industriale, idroelettrico, potabile e piscicoltura), le portate medie effettivamente derivate (Q_{med} in l/sec) e le portate autorizzate (Q_{max} in l/sec). Ne deriva un'evidente prevalenza dell'uso idroelettrico con una derivazione effettiva di circa la metà della quantità massima autorizzata. L'uso irriguo risulta, sia pur con valori di prelievo di gran lunga più bassi, il secondo più diffuso.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

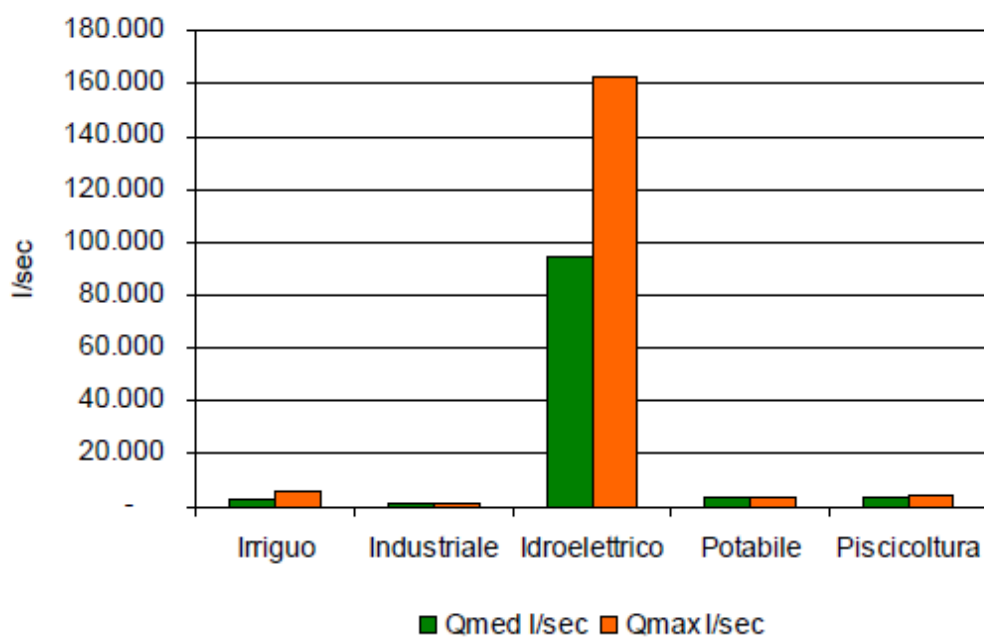


Figura 4.2-16: Portate delle grandi derivazioni per uso. Anno 2008

Per una valutazione quantitativa della risorsa idrica è possibile far riferimento ad dati ARPAM rispetto allo stato quantitativo della risorsa idrica sotterranea. In particolare si riporta la figura con il trend della portata della falda nell'area di Fermo, considerando però che nel territorio dell'ATA non sono presenti punti di misura della stessa..

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

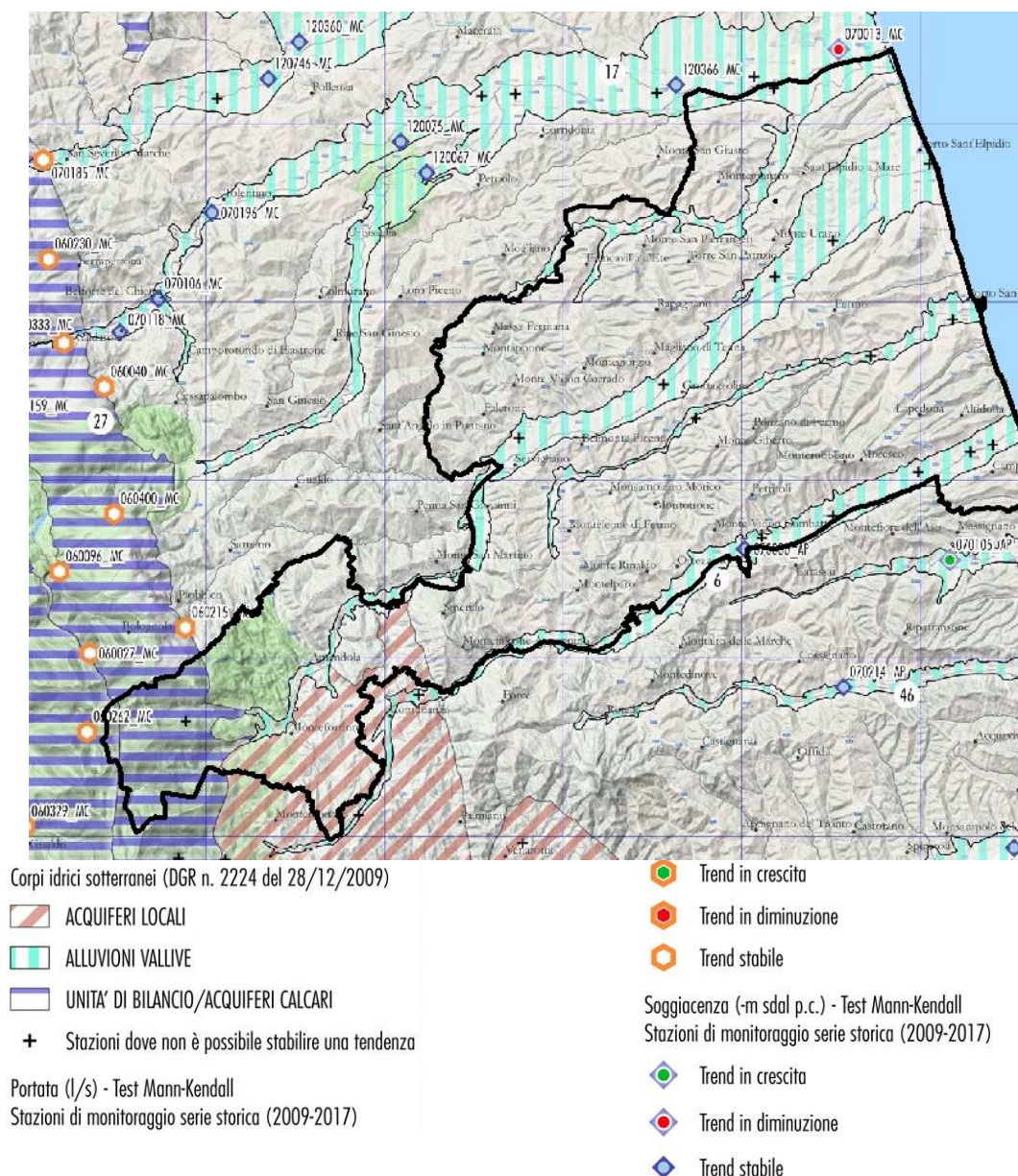


Figura 4.2-17: Stato quantitativo delle acque sotterranee – Anni 2015-2017 (dati ARPAM)

Il D. Lgs 30/2009, recependo le direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE, modifica contestualmente il D. Lgs 152/2006 per quanto attiene la caratterizzazione e l'individuazione dei corpi idrici sotterranei, stabilisce i valori soglia e gli standard di qualità per definire il buono stato chimico delle acque sotterranee, definisce i criteri per il monitoraggio quantitativo e per la classificazione dei corpi idrici sotterranei.

Nella Regione Marche sono presenti 49 i corpi idrici sotterranei (CIS) di cui 24 a rischio (identificati dalla DGR n.2224/2009) che sono tenuti sotto controllo da una rete di monitoraggio che consiste in 233 stazioni di monitoraggio sia dello stato quantitativo che qualitativo

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Nella figura successiva si riporta lo stato chimico delle acque sotterranee nell'area dell'ATA4 di Fermo con riferimento al periodo 2015-2017.

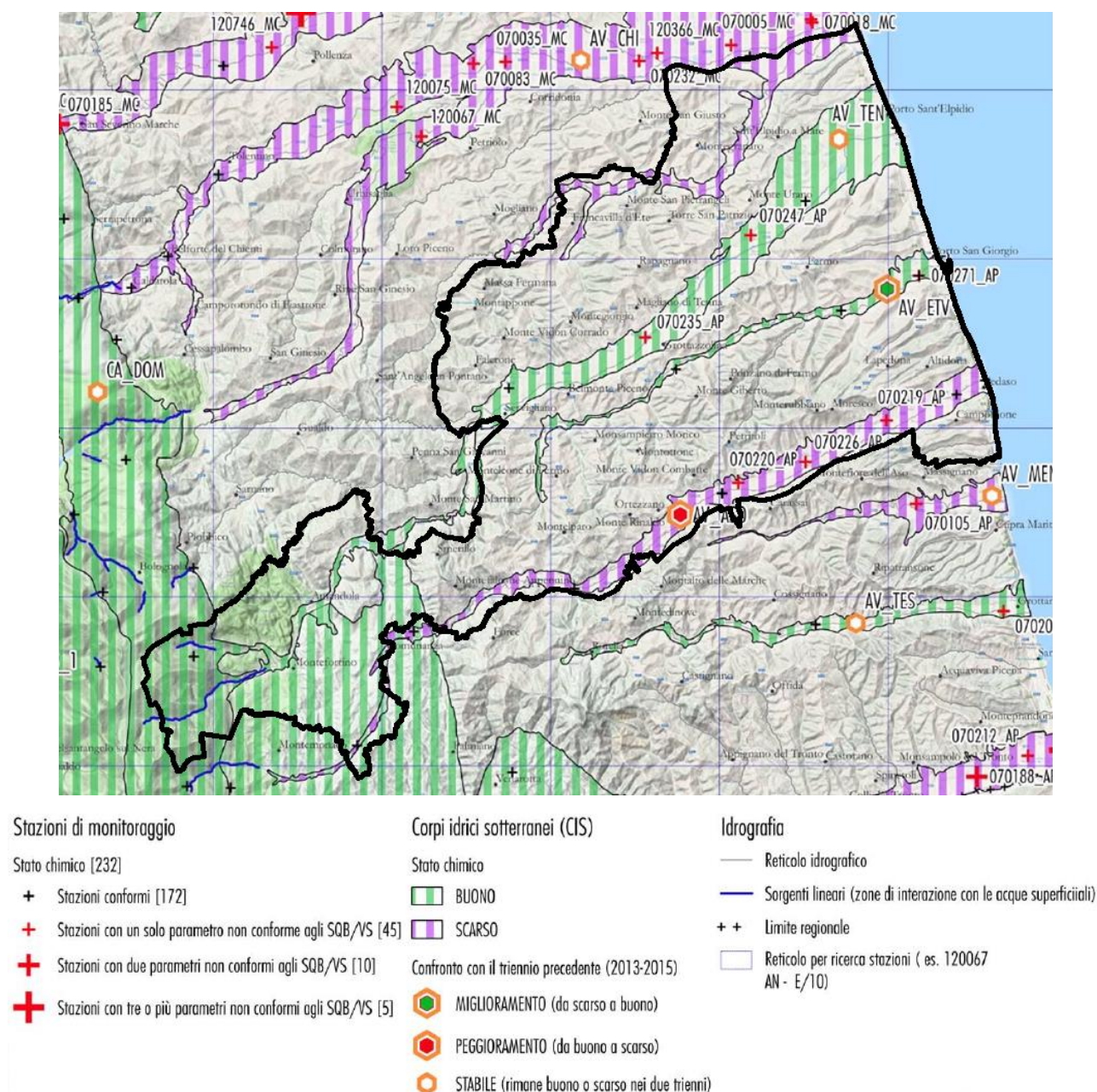


Figura 4.2-18: Stato chimico delle acque sotterranee – Anni 2015-2017 (dati ARPAM)

ARPA MARCHE effettua, per conto della Regione Marche, il monitoraggio dei 185 corpi idrici fluviali individuati e tipizzati. La rete di monitoraggio ARPAM è composta da 124 stazioni di campionamento ARPAM effettua il monitoraggio degli indicatori individuati dalla normativa per valutare lo stato di qualità dei corpi idrici fluviali: indicatori biologici; parametri chimico fisici; sostanze chimiche prioritarie e non prioritarie

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

I risultati del monitoraggio contribuiscono alla definizione dello **stato ecologico** e dello **stato chimico**. Lo stato ecologico per i corsi d'acqua è definito in base ai risultati ottenuti da indagini su indicatori biologici (EQB) quali macroinvertebrati bentonici, diatomee, macrofite acquatiche e fauna ittica, da parametri fisico chimici (LIMeco) e chimici e parametri idromorfologici. Il giudizio è espresso attraverso l'attribuzione di una delle 5 classi: elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo.

L'ultimo ciclo triennale di monitoraggio si è concluso al termine dell'anno 2017, permettendo di ottenere la classificazione dei corpi idrici fluviali proposta alla Regione Marche.

Nel seguito si riportano le carte relative allo stato chimico ed ecologico rilevato nei corsi d'acqua dell'ATO4 Fermo per il periodo 2015-2017.

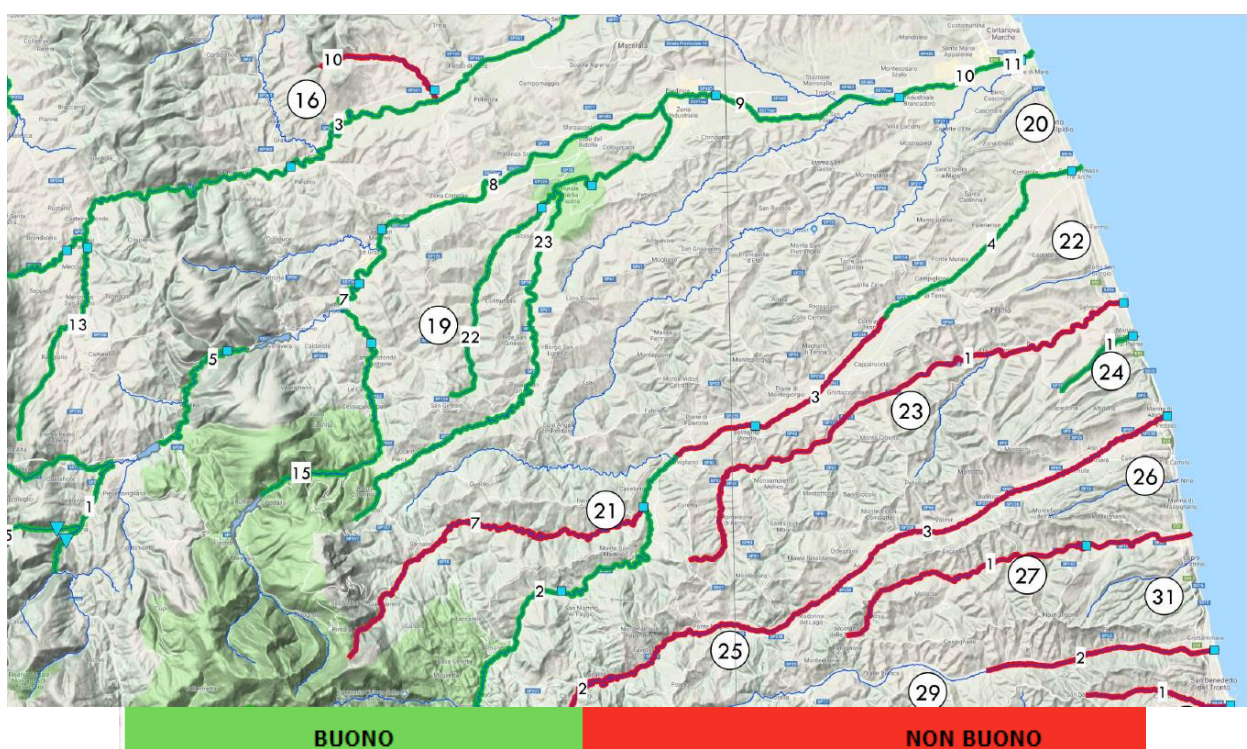


Figura 4.2-19: Stato chimico dei corpi idrici superficiali per il territorio dell'ATO 4 Fermo – Anni 2015-2017 (dati ARPAM)

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

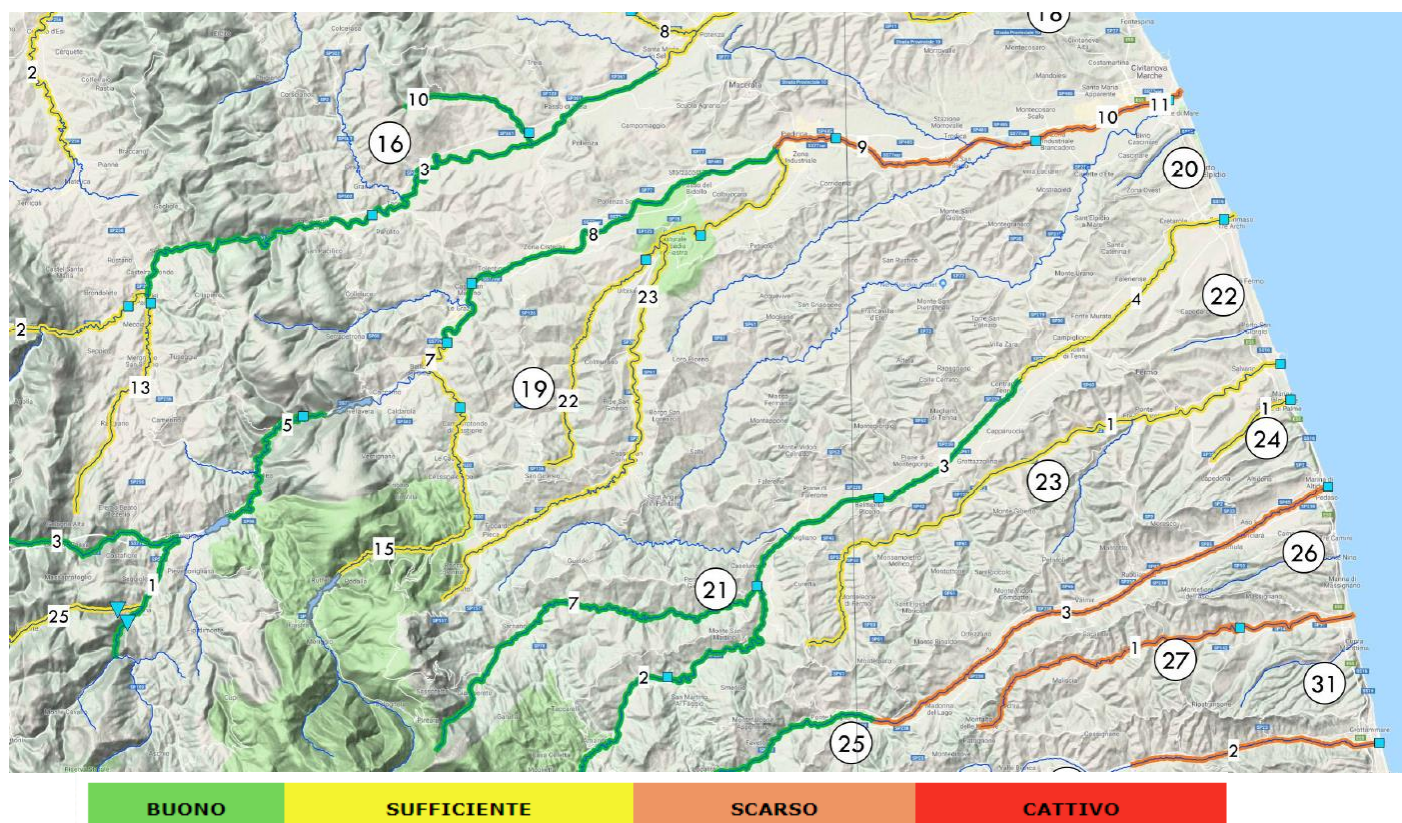


Figura 4.2-20: Stato ecologico dei corpi idrici superficiali per il territorio dell'ATO4 Fermo – Anni 2015-2017 (dati ARPAM)

Per quanto riguarda la Tutela delle risorse idriche, fermo restando le distanze da rispettare da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/06; D.L. 258/00, Piano di Tutela delle Acque) e la Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici (Dlgs 152/06, Piano di Tutela delle Acque), in corrispondenza delle aree di fondovalle, compresi i terrazzi alluvionali di ogni ordine, ove fossero presenti depositi alluvionali, cioè in aree corrispondenti a terreni con permeabilità diffusa primaria e secondaria elevata, non è ammissibile la realizzazione di impianti di discarica (Gruppo A), a esclusione delle discariche per soli inerti.

Il Piano d'ambito non incide sulle previsioni insediative e quindi non influenza i carichi urbanistici e la conseguente produzione di reflui civili; le previsioni di Piano in termini impiantistici, laddove queste individuano la possibilità di valorizzazione energetica dei RSUA tramite fermentazione anaerobica della frazione biodegradabile, possono determinare le condizioni per un incremento futuro dei quantitativi di reflui industriali destinati agli impianti di depurazione.

4.2.6 Aria

La Regione Marche ha individuato una rete di stazioni di monitoraggio in siti fissi dei principali atmosferici individuati dal D. Lgs. 155/2010 (PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Pb, Benzene, B(a)p, As, Ni, Cd, Ozono troposferico). Le stazioni di monitoraggio sono state acquisite in comodato d'uso dalla Regione e sono gestite dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Marche (ARPAM) e

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

sono rappresentative dell'esposizione media della popolazione conformemente a quanto stabilito dalla normativa vigente.

Con DGR 1129/2006 è stata individuata la rete di monitoraggio atmosferico regionale; con DGR 238/2007 sono stati individuati i punti di campionamento per la misurazione continua in siti fissi dell'ozono.

La Regione, al fine di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente, ha approvato un piano per il risanamento della qualità dell'aria dove verificato il rischio di superamento e per il mantenimento della qualità dell'aria dove i livelli degli inquinanti sono al di sotto dei valori limite.

Il Report Regionale della Qualità dell'aria 2015-2018 costituisce il documento con cui l'Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente delle Marche (ARPAM) presenta i risultati più recenti ottenuti dalla Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria regionale. Il quadro conoscitivo dello stato della qualità dell'aria ambiente regionale 2015-2018 è stato elaborato con i dati acquisiti dalla rete di monitoraggio fino al 31 dicembre 2018.

Tutte le stazioni regionali sono gestite dal Servizio Inquinamento Atmosferico Regionale - ARPAM, con sede presso il Dipartimento provinciale di Ancona, che provvede anche alla validazione dei dati provenienti dalle stazioni stesse. La rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria prevede il monitoraggio degli inquinanti attraverso 17 stazioni fisse e un laboratorio mobile adibito a fisso. Nessuna di queste stazioni si colloca nel territorio dell'ATA di Fermo.

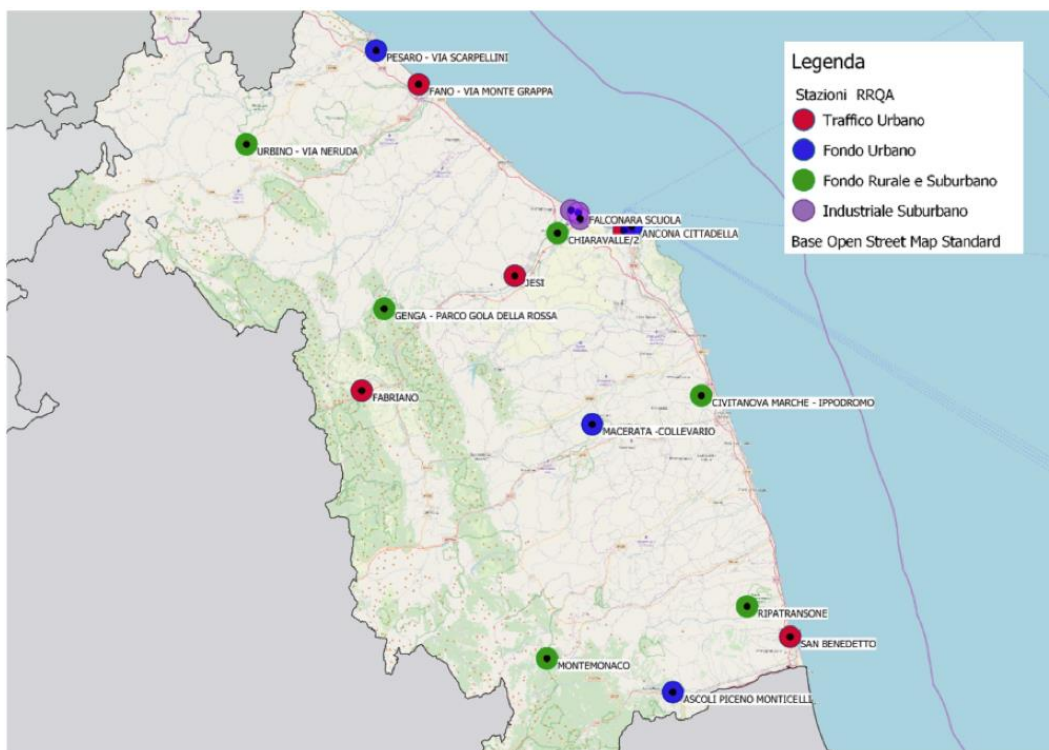


Figura 4.2-21: rete di monitoraggio di qualità dell'area della Regione Marche (le stazioni cerchiare sono quelle che interessano l'ATO4 Fermo)

Il quadro di sintesi dello stato della qualità dell'aria ambiente delle Marche per il quadriennio considerato fornisce risultati positivi e nella maggioranza dei casi con trend in diminuzione rispetto alle serie storiche.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

In particolare, nell'anno 2018 i valori rilevati per PM10, PM2,5, Biossido (NO₂), Monossido di Carbonio (CO), Benzene, Benzo(a)pirene e Metalli (Nichel, Arsenico e Cadmio e Piombo) non hanno fatto registrare superamenti dei valori medi (orari, giornalieri o annuali) previsti dalla normativa; nel caso della Anidride Solforosa (SO₂) i valori rilevati negli anni 2017 e 2018 sono significativamente inferiori ai valori critici previsti per la protezione della vegetazione annuale e invernale. Unica eccezione è rappresentata dal rilevamento della presenza di Ozono (O₃), la cui criticità è confermata nei mesi estivi, sia con riferimento ai valori obiettivo per la protezione della salute umana (3 stazioni) e della vegetazione (2 stazioni rurali). Nel corso dell'anno 2018 non sono tuttavia stati registrati superamenti della soglia di informazione e quindi anche di allarme, in miglioramento rispetto agli anni precedenti.

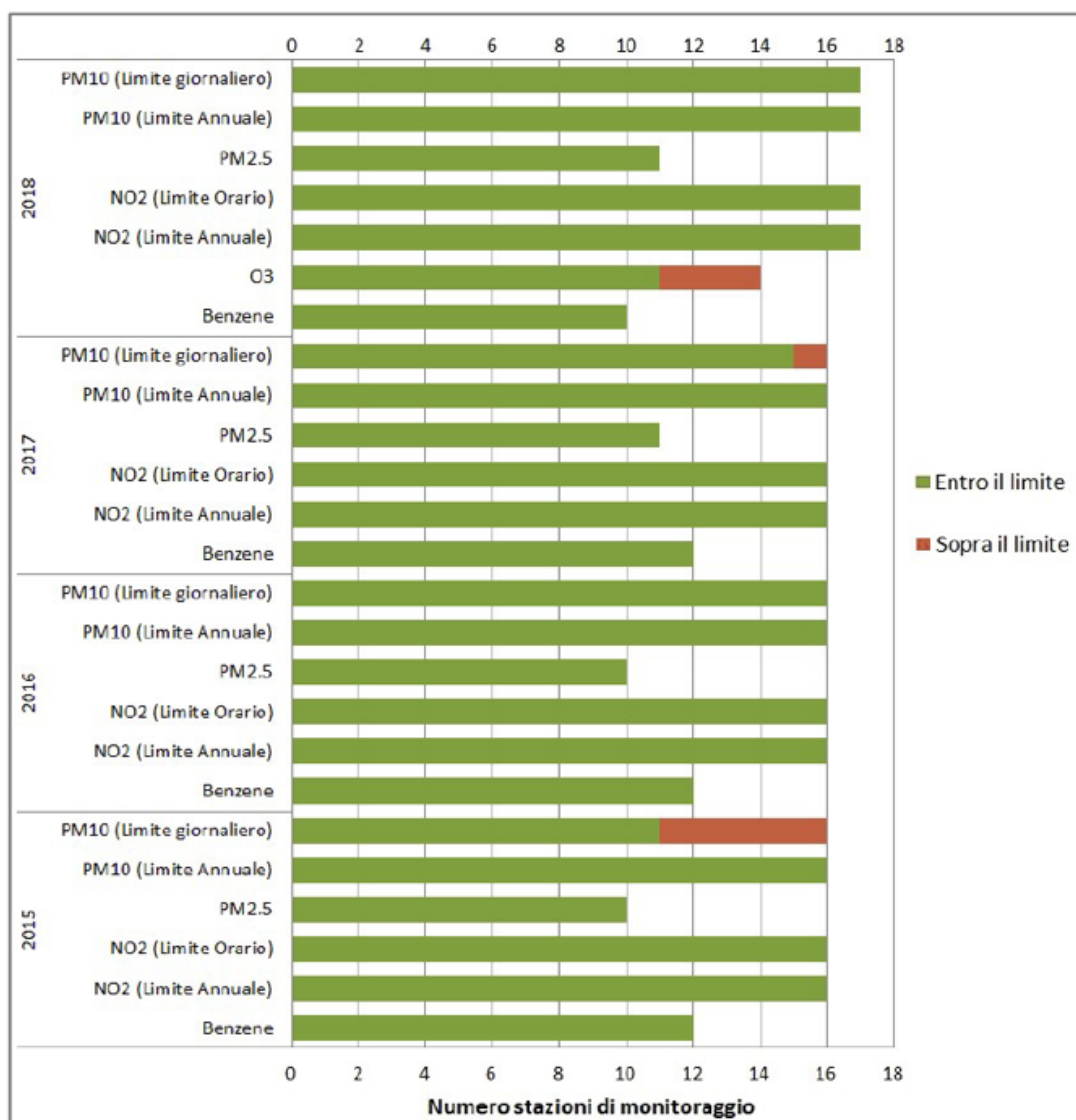


Figura 4.2-22: sintesi a scala regionale delle risultanze del monitoraggio 2015-2018

Nel 2019 è stato pubblicato l'inventario regionale delle emissioni in atmosfera che riguarda l'intera regione Marche con intervallo temporale di riferimento l'anno 2016. Le sorgenti inquinanti presenti nel territorio regionale sono distinte in puntuali (tipicamente grossi impianti industriali), lineari

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

(principali direttrici stradali, autostrade) e diffuse (riscaldamento e traffico stradale in aree urbane, zone industriali, emissioni naturali). Per identificare le diverse tipologie di sorgenti di emissione in modo univoco e confrontabile con gli inventari realizzati dalle altre regioni, sono state utilizzate la classificazione e la nomenclatura SNAP 97, definite nell'ambito del progetto CORINAIR. La nomenclatura SNAP 97 attribuisce alle diverse sorgenti, responsabili delle emissioni in atmosfera di inquinanti significativi, un codice formato da tre coppie di cifre - le prime due cifre definiscono l'appartenenza ad uno di 11 macrosettori sotto definiti; le seconde due cifre definiscono l'appartenenza ad uno di 75 settori e le ultime due ad una di 430 attività. La classificazione SNAP 97 è nata per realizzare inventari su scala nazionale, regionale e provinciale ed include tutte le attività considerate rilevanti per le emissioni atmosferiche, ma è comunque aggiornabile in quanto è sempre possibile inserire nuove voci che tengano conto di emissioni significative per attività specifiche di alcune zone.

Gli 11 macrosettori individuati dalla nomenclatura SNAP 97 sono

- MACROSETTORE 1 - COMBUSTIONE - ENERGIA E INDUSTRIA DI TRASFORMAZIONE
- MACROSETTORE 2 - COMBUSTIONE - NON INDUSTRIALE
- MACROSETTORE 3 - COMBUSTIONE - INDUSTRIA
- MACROSETTORE 4 - PROCESSI PRODUTTIVI
- MACROSETTORE 5 - ESTRAZIONE, DISTRIBUZIONE COMBUSTIBILI FOSSILI GEOTERMICO
- MACROSETTORE 6 - USO DI SOLVENTI
- MACROSETTORE 7 - TRASPORTI STRADALI
- MACROSETTORE 8 - ALTRE SORGENTI MOBILI
- MACROSETTORE 9 - TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI
- MACROSETTORE 10 - AGRICOLTURA
- MACROSETTORE 11 - ALTRE SORGENTI DI EMISSIONE ED ASSORBIMENTI

Il Macrosettor 9, in particolare, comprende le emissioni provenienti da torcia raffineria, discariche, impianti di compostaggio e dal trattamento delle acque reflue.

La tabella successiva riporta il riepilogo per provincia delle emissioni di inquinanti dal Macrosettor 9.

Tabella 4.2-3: Riepilogo per provincia delle emissioni di inquinanti dal Macrosettor 9.

EMISSIONI [Mg]	CH ₄	N ₂ O	NMCOV	NH ₃	% EMISS. TOTALI PROV.
ANCONA	2.122,51	8,35	43,03	5,62	25
ASCOLI PICENO	1.460,18	4,58	25,57	3,3	17
FERMO	1.459,06	2,55	22,67	4,62	17
MACERATA	333,74	3,55	25,32	14,01	5
PESARO URBINO	3.097,88	4,05	32,52	0,648	36
TOTALE	8.473,37	23,08	149,11	28,198	100

Gli stessi dati sono proposti anche in forma grafica.

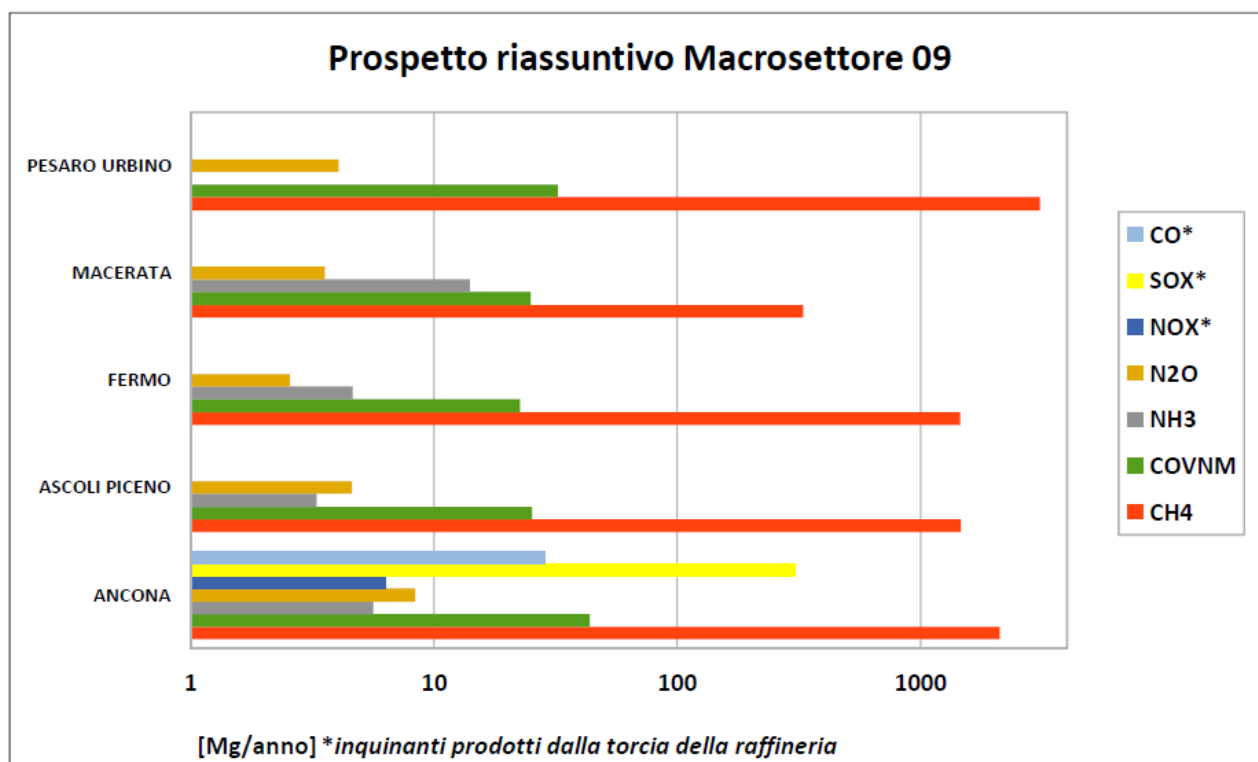


Figura 4.2-23: Sintesi dei dati di emissione relativi al Macrosettore 09 suddivisi per Provincia

Rispetto alle indicazioni del PdA, è possibile affermare che una razionale localizzazione degli impianti consente di ridurre le emissioni ed i conseguenti impatti provocati dai trasporti, mentre l'attuazione delle politiche generali di riduzione della produzione dei rifiuti e di raccolta differenziata previste dal Piano, in linea con le previsioni del PRGR, diminuiscono i trasporti in discarica (effetto diretto) ma determinano anche minori emissioni a fronte di una minor produzione di beni (effetto indiretto)

4.2.7 Paesaggio

La Convenzione Europea del Paesaggio (adottata dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000) definisce il paesaggio come “una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”.

Di certo il termine “paesaggio” si presta a diversi utilizzi, tanto che non è scorretto parlarne in termini ecologici.

Il Paesaggio, risulta fortemente legato al contesto socio economico e si configura come elemento essenziale nella definizione di un modello di sviluppo sostenibile. Un paesaggio di qualità, infatti, rappresenta una integrazione riuscita tra fattori sociali, economici ambientali nel tempo.

La conservazione del paesaggio non sempre coincide, quindi, con la conservazione della natura: conservare un paesaggio rurale tradizionale non significa ricercare il più alto stato di naturalità, ma piuttosto vuol dire mantenere i rapporti tra uomo e ambiente che hanno reso il paesaggio quello che

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

è. Purtroppo, le diverse sfaccettature che assume il termine paesaggio non sono direttamente monitorabili né tantomeno quantificabili.

La figura successiva riporta una sintesi dei principali vincoli paesaggistici derivanti dal Dlgs 42/04 e s.m.i per il territorio dell'ATA.

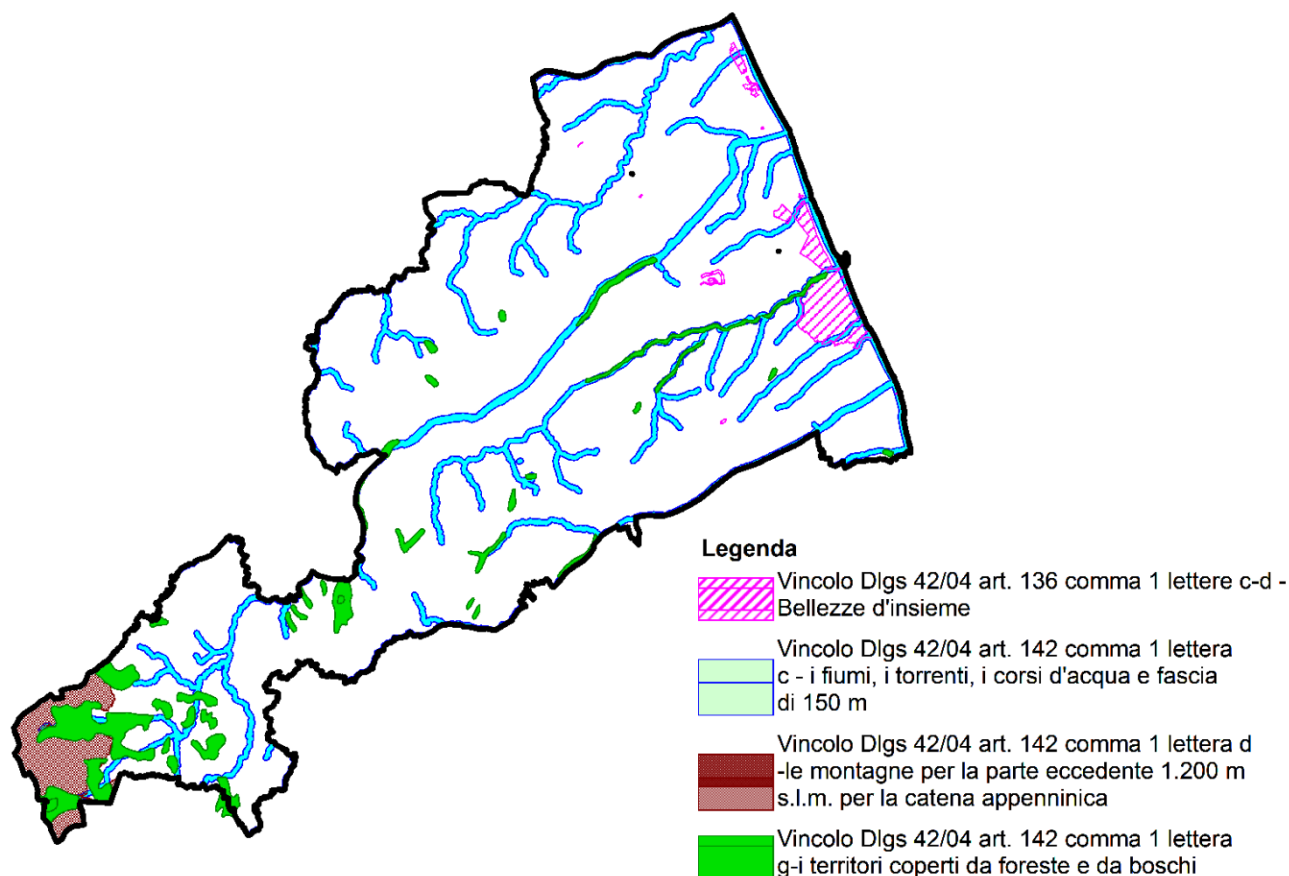


Figura 4.2-24: Vincoli paesaggistici che insistono sull'ATO4 Fermo (Fonte dati SITAP)

Dalla figura risulta come in termini paesaggistici l'area dell'alta collina, seppure ridotta, è fortemente tutelata rispetto alle zone di pianura e costiere; lungo queste ultime si identificano le aree tutelate come "bellezze d'insieme".

Un modo per interpretare e descrivere il paesaggio, non esaustivo, ma sufficientemente oggettivo, è quello di considerarlo come l'assetto che il territorio ha assunto in relazione alle dinamiche di sviluppo, attraverso l'esame dell'uso del suolo.

L'utilizzo prevalente dei suoli dell'ATO4 Fermo, in linea con quello della regione Marche, è quello agricolo (dato Corine Land Cover 2018).

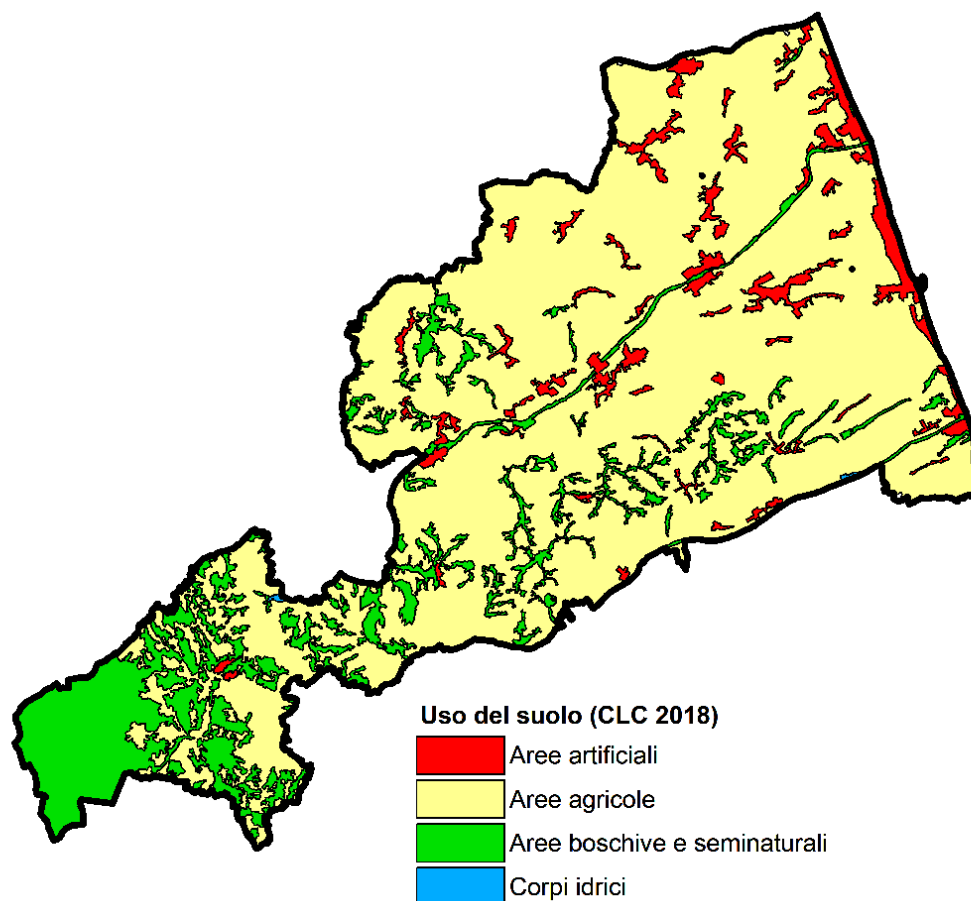


Figura 4.2-25: Distribuzione degli usi del suolo prevalenti nei territori dell'ATO4 Fermo (CLC 2018)

Il modello insediativo che ne deriva è quello caratterizzato dal significativo addensamento nei territori urbanizzati lungo la fascia costiera e nelle principali zone vallive e da un uso agricolo diffuso su tutto il territorio a esclusione della limitata fascia di alta collina.

L'adozione dei criteri localizzativi per gli impianti così come previsti dal Piano deve essere sufficiente ad escludere sia il potenziale degrado di beni culturali, sia interferenze negative con la percezione visiva del patrimonio culturale

L'ambito di potenziale interferenza del Piano si concretizza nel momento in cui vengono definiti i criteri localizzativi per gli impianti di gestione dei rifiuti che costituiranno i vincoli per l'individuazione di nuovi siti o l'ampliamento di quelli esistenti in sede di pianificazione industriale a scala di Ambito Territoriale.

Nello specifico i criteri localizzativi tengono conto delle norme di tutela del paesaggio fornendo livelli di prescrizione escludente ad alcune tipologie di vincolo e il livello prescrittivo penalizzante ad altri. Questo implica che un impianto potrebbe essere localizzato anche in un'area sensibile dal punto di vista paesaggistico, previo l'implementazione di specifiche opere di mitigazione che ne minimizzino l'impatto su tale componente.

Il Piano d'ambito dell'ATO4 Fermo ha recepito le indicazioni del PRGR in termini di criteri localizzativi di tutela del paesaggio in modo restrittivo, considerando come di fatto escludenti i criteri derivanti



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

dal Dlgs 42/04 e altre tutele paesaggistiche introdotte dal PPAR (ad esempio le aree del paesaggio agricolo storico di cui all'art. 38 del PPAR).

4.3 Analisi delle principali criticità e vulnerabilità

Vengono di seguito riportate le vulnerabilità e le criticità presenti nel territorio dell'ATO4 Fermo e pertinenti al Piano d'ambito dei rifiuti.

4.3.1 Aree caratterizzate da elevate pressioni ambientali

4.3.1.1 Geografia delle pressioni ambientali

La "Geografia delle pressioni ambientali delle Marche 2009" costituisce un approfondimento nell'analisi della condizione ambientale del territorio regionale marchigiano mirata individuare su quali ambiti territoriali delle Marche si concentrano le maggiori pressioni ambientali. Il primo studio è nato in concomitanza con l'avvio del periodo di programmazione dei fondi strutturali europei 2007-13, al fine di individuare, nel territorio regionale, aree omogenee in termini di pressione ambientale. Lo studio prende in considerazione 23 indicatori di stato e di pressione ambientale ed individua aree omogenee in termini di "pressione ambientale". Le tematiche prese in considerazione sono otto di cui quattro attinenti alle componenti ambientali (Aria, Acqua, Suolo e Natura) e quattro alle attività antropiche (Insediamenti, Industria, Turismo e Rifiuti). L'individuazione è avvenuta sulla base di un sistema ristretto di indicatori di stato e di pressione ambientale in grado di restituire, sulla base di una rilettura del concetto di criticità ambientale, una geografia delle pressioni ambientali, a partire dalla scala comunale.

Considerando la classificazione a 5 classi (vedi figura successiva), si osserva come il territorio dell'ATO4 di Fermo sia soggetto a livelli di pressione più elevata nella fascia costiera e nella cintura del comune capoluogo.

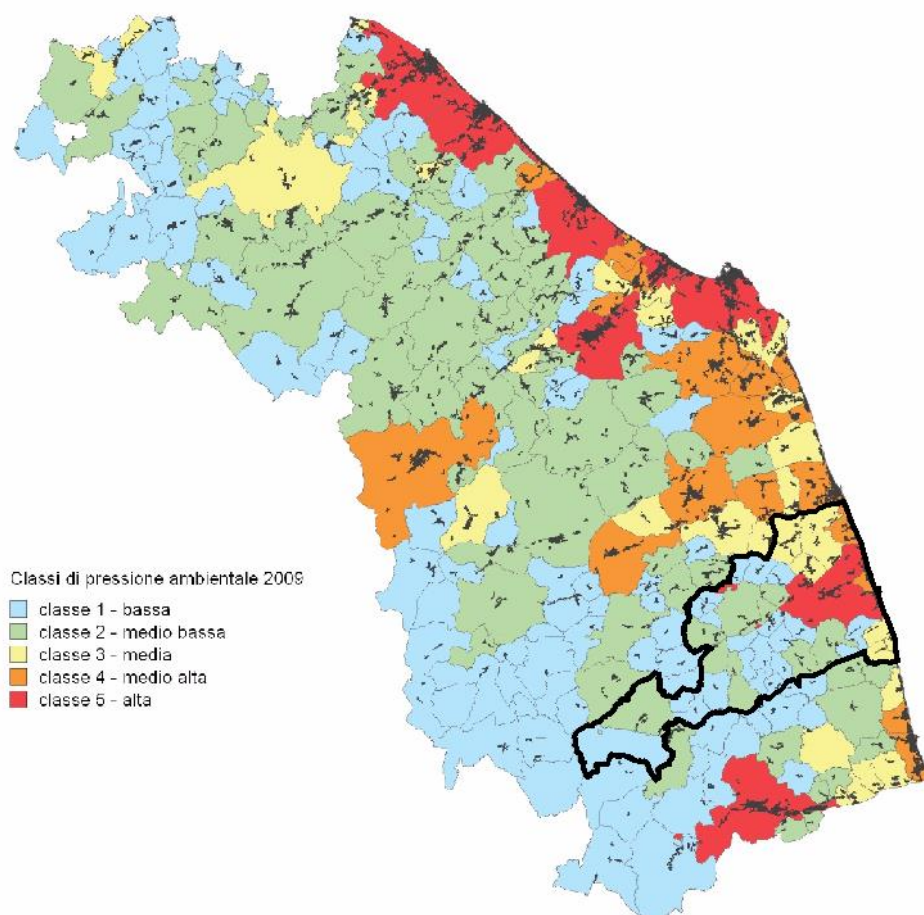


Figura 4.3-1: Elaborazione anno 2009 (5 classi) con evidenza dell'area dell'ATO4 di Fermo

4.3.1.2 Aree Urbane Funzionali (FUAs)

Con il termine di Aree Urbane Funzionali (Functional Urban Areas - FUAs) si intendono gli insiemi di comuni contigui, che, pur mantenendo l'identità amministrativa, a seguito di dinamiche demografiche e socio – economiche, si sono trasformati in un unico sistema urbano, attraverso processi di "coalescenza territoriale".

Si è passati quindi da una condizione iniziale costituita da una rete di Comuni tra i quali l'interdipendenza era debole, a una crescente densità relazionale, fino a raggiungere un grado così elevato di interdipendenza da identificare un unico sistema socio-territoriale (area urbana funzionale).

Nell'ambito del progetto INTERREG III B CADSES "*Planet Cense*" è stato elaborato il documento "*Una analisi comparata delle aree urbane funzionali della Regione Marche*", nel quale sono identificate e analizzate 10 aree funzionali, a cui è stata poi aggiunta l'area di Fermo. Questi poli sono sistemi urbani complessi, ciascuno dei quali è formato da un comune centroide o pivot, rappresentato dal Comune più grande e dai comuni ad esso contigui; essi sono a tutti gli effetti delle città.

Le 11 aree identificate, che contengono 98 dei 246 comuni marchigiani, hanno una popolazione che oscilla tra i 57.513 abitanti di Fabriano e i 219.435 abitanti di Ancona (vedi tabella sottostante).



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Complessivamente nelle 11 FUAs, nel 2007, risiedono 1.103.131 abitanti, pari a circa il 72% dell'intera popolazione regionale. Di contro, la superficie complessivamente occupata dalle FUAs è pari a 3.565 kmq su un totale di 9.694 kmq ovvero è pari al 36,8% della superficie regionale totale. Ne segue che la densità di popolazione in tali aree è mediamente elevata.

Poiché questi nuovi sistemi urbani non sono riconosciuti in quanto non sono unità politico-amministrative, negli anni si rileva una mancata percezione o sottovalutazione, dei rilevanti disequilibri economici, ambientali e sociali, ad esse riferibili come unità di analisi. Un'evidenza di questi disequilibri è riscontrabile nella quasi coincidenza fra le aree funzionali urbane e le aree interessate da elevate pressioni ambientali rilevate nella cartografia della *"Geografia delle pressioni ambientali della Regione Marche"* di cui si è parlato nel paragrafo precedente.

Ad oggi il principale ambito di regolazione dell'organizzazione territoriale di queste nuove aree è il livello comunale. Sono ancora scarsi i tentativi di istituire un livello di governo intercomunale, alla scala cioè dell'area urbana funzionale.

Nel territorio dell'ATO4 l'unica FUA presente è rappresentata da Fermo, così come evidenziato nella tabella e nella figura seguenti.

Tabella 4.3-1: Distribuzione della popolazione e della superficie urbanizzata nelle FUAs

Comune Centroide	Popolazione della corrispondente FUA (2007)
ANCONA	219.435
CIVITANOVA MARCHE	146.068
PESARO	125.102
MACERATA	94.798
FANO	82.242
SAN BENEDETTO DEL TRONTO	91.885
FERMO	77.169
FABRIANO	57.513
ASCOLI PICENO	78.306
JESI	65.852
SENIGALLIA	64.761
TOTALE	1.103.131

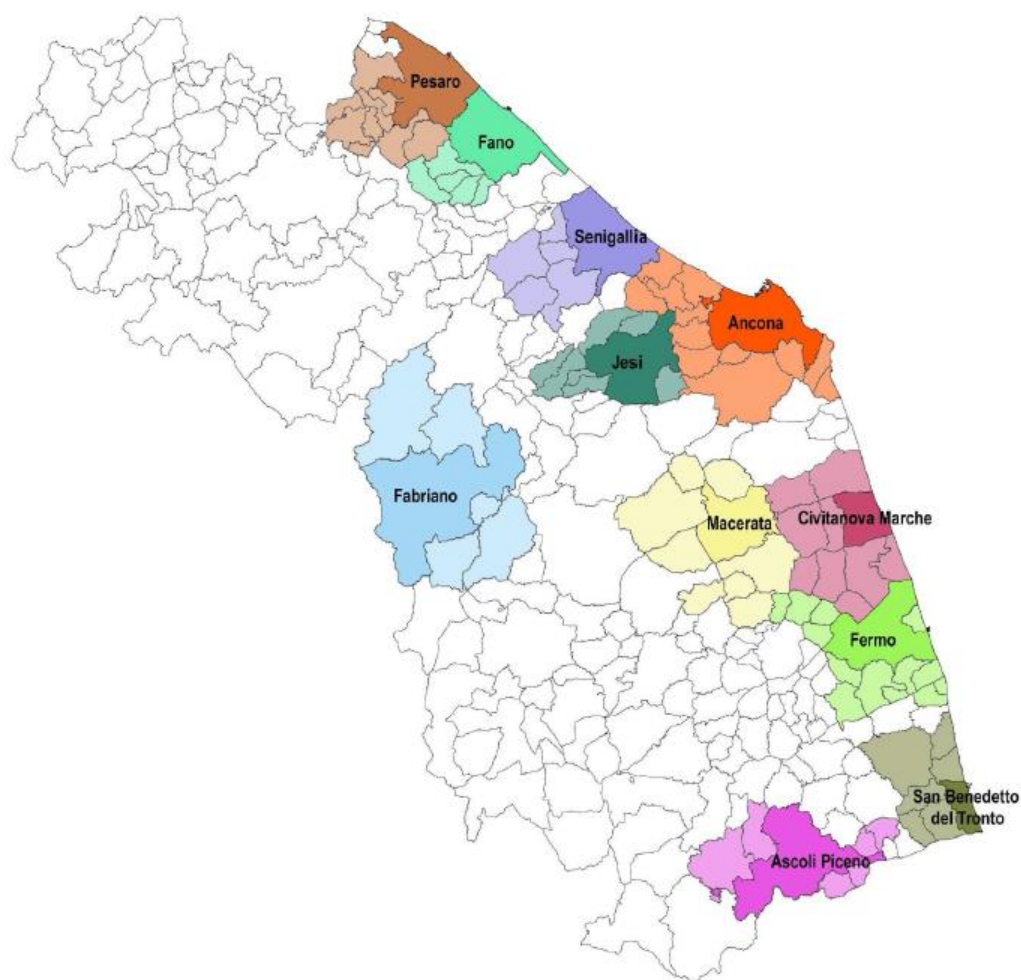


Figura 4.3-2: Rappresentazione cartografica delle 11 aree urbane funzionali (FUAs) delle Marche con evidenza dei Comuni "centroidi"

4.3.1.3 Siti di Interesse Nazionale (SIN)

Il D.M. n. 468 del 18 settembre 2001, individuava il sito "Basso Bacino del fiume Chienti" come intervento di bonifica di interesse nazionale (SIN). La perimetrazione del sito è stata successivamente definita con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 26 febbraio 2003 - Perimetrazione del sito di interesse nazionale del basso bacino del fiume Chienti (pubblicato nella G.U. del 27 maggio 2003) e comprende in totale una porzione di territorio di circa 26 Km².

La zona in sinistra idrografica (16 Km²) ricade nei territori dei comuni di Morrovalle, Montecosaro e Civitanova Marche (esterni all'ATO 4), mentre l'area in destra idrografica di circa 10 Km² di estensione interessa i territori comunali di Sant'Elpidio a Mare e Porto S. Elpidio (appartenenti all'ATO 4).

Nella perimetrazione è compresa anche l'area marina prospiciente quella terrestre, che ha un'ampiezza complessiva pari a 1200 ha e si estende, partendo da sud e risalendo lungo la costa in direzione nord, dall'estremità settentrionale del centro abitato di Porto Sant' Elpidio fino al porto di Civitanova Marche (circa 4 km), per una distanza di 3 km dalla costa.

Nel 2005 l' ARPAM e l'APAT, su incarico del Ministero dell'Ambiente, hanno redatto il piano per la caratterizzazione di parte pubblica che è stato approvato in sede di conferenza dei servizi decisoria (ex art. 14, comma 2, della legge n. 241/90) il 24 marzo 2005 unitamente al piano dell'area marina predisposto dall'ICRAM.

Sulla base del D.M. Ambiente Prot. n. 0000007 del 11/10/2013 pubblicato sulla G.U. n. 60 del 12 marzo 2013 non risulta più inserito nell'elenco dei siti di bonifica di interesse nazionale.

Il sito rientra tra quelli in anagrafe nel Piano di Bonifica dei siti inquinati della Regione Marche, il cui aggiornamento è stato approvato con Decreto n. 104/CRB del 02/08/2019; attualmente sul sito è in fase di ultimazione la caratterizzazione dello stato attuale.

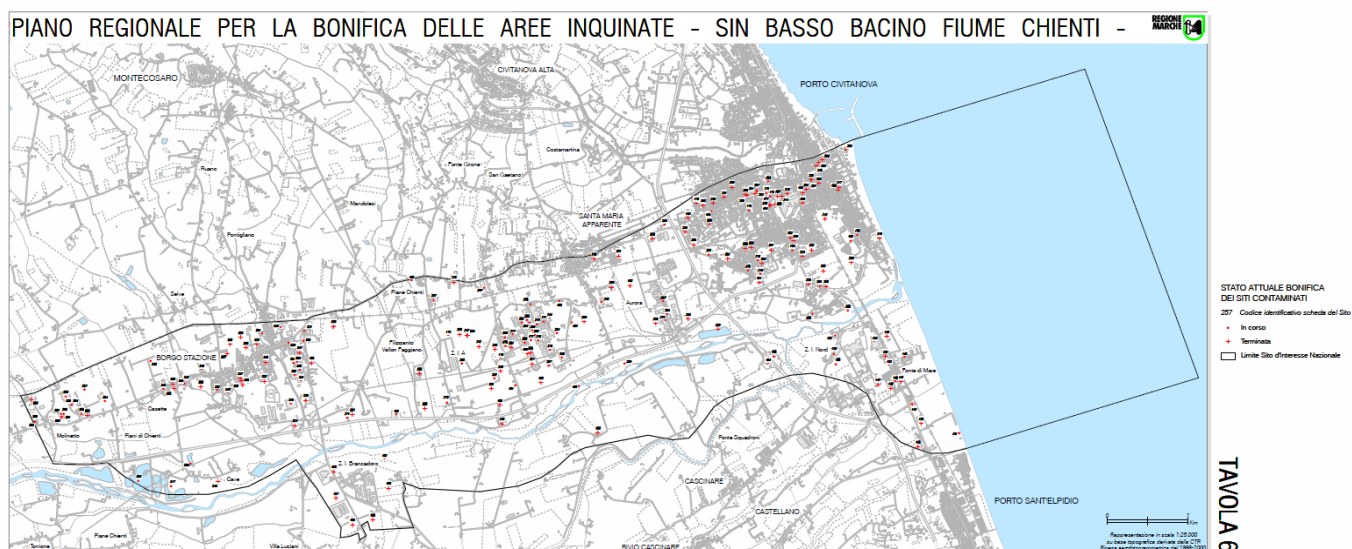


Tabella 4.3-2: Ex SIN Basso Bacino del fiume Chienti

4.3.1.4 Industrie a rischio di incidente rilevante

Dal 1° giugno 2015 è in vigore la cd. Seveso III - Direttiva 2012/18/UE - a cui tutti gli Stati membri della comunità europea dovevano allinearsi entro il 31 Maggio 2015.

L'Italia ha recepito questa Direttiva con il D. Lgs 105 del 15 Luglio 2015, entrato in vigore il 29 luglio 2015.

Si tratta di un vero e proprio Testo Unico sulla materia del rischio di incidente rilevante e riordina oltre 30 anni di legislazione sull'argomento, le cui tappe principali possono essere così sintetizzate:

- Direttiva Seveso I: direttiva 82/501/CEE (recepita con D.P.R. 17 maggio 1988, n. 175);
- Direttiva Seveso II: direttiva 96/82/CE (recepita con D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334);
- Modifica Seveso II: direttiva 2003/105/CE (recepita con D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238);
- Direttiva Seveso III: direttiva 2012/18/UE (recepita con il D.Lgs. 26 giugno 2015 n. 105)

Il D.lgs 105/2015, incorpora e aggiorna buona parte della normativa preesistente in materia di incidenti rilevanti, riprendendone i principali contenuti, introducendo modifiche significative, in particolare nel corpus degli allegati, intervenendo con una più precisa definizione delle Autorità competenti e dei loro compiti nonché degli adempimenti in capo ai Gestore dell'impianto.

Il D.lgs. 105/2015 conferma sostanzialmente l'impianto della norma precedente, assegnando al Ministero dell'interno le funzioni istruttorie e di controllo sugli stabilimenti di soglia superiore (già definiti come "articolo 8" ai sensi del D.lgs 334/99) e alle Regioni le funzioni di controllo sugli stabilimenti di soglia inferiore (già definiti come "articolo 6" ai sensi del medesimo decreto legislativo).

Sulla base dei dati reperibili sul sito Del Ministero dell'Ambiente (https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/stabilimenti_rischio_industriale/2018/marche_31_12_2018.pdf) aggiornati al 31 dicembre 2018 le industrie a rischio di incidente rilevante presenti sul territorio regionale sono 14 e due di queste si trova nel territorio dell'ATO 4 Fermo, ubicate lungo la zona costiera.

Tabella 4.3-3: Elenco delle industrie a rischio di incidente rilevante ai sensi del dlgs 105/2015. presenti sul territorio regionale . aggiornamento anno 2018

Provincia	Comune	Ragione sociale	Attività
DI.gs 105/2015 – Soglia inferiore			
<u>ANCONA</u>	Ancona	SOL S.p.A.	Produzione e imbottolam. acetilene, ossigeno
	Castelfidardo	SILGA S.p.a	Galvanica
	Trecastelli	Società italiana Gas Liquidi S.P.a. Stabilimento di Trecastelli	Stoccaggio GPL
<u>ASCOLI PICENO</u>	Appignano del Tronto	ALESSI s.r.l.	Deposito esplosivi
	Castignano	Alesi Mario s.a.s	Deposito esplosivi
<u>FERMO</u>	Fermo	Edison S.p.A.	Deposito oli minerali
<u>PESARO URBINO</u>	Pesaro	FOX Petroli S.p.A	Deposito oli minerali
DI.gs 105/2015 – Soglia superiore			
<u>ANCONA</u>	Falconara M.ma	API S.p.A.	Raffineria
	Jesi	Goldengas S.p.A.	Deposito GPL
<u>ASCOLI PICENO</u>	Ascoli Piceno	ELANTAS DEATECH s.r.l.	Produzione smalti isolanti per cavi elettrici
	Ascoli Piceno	ALESSI FIREWORKS s.r.l.	Deposito esplosivi
	Comunanza	D.E.C. s.r.l.	Deposito esplosivi
	Offida	BONFIGLI s.r.l.	Deposito prodotti fitofarmaci
<u>FERMO</u>	Porto San Giorgio	PEGAS S.r.l.	Deposito GPL

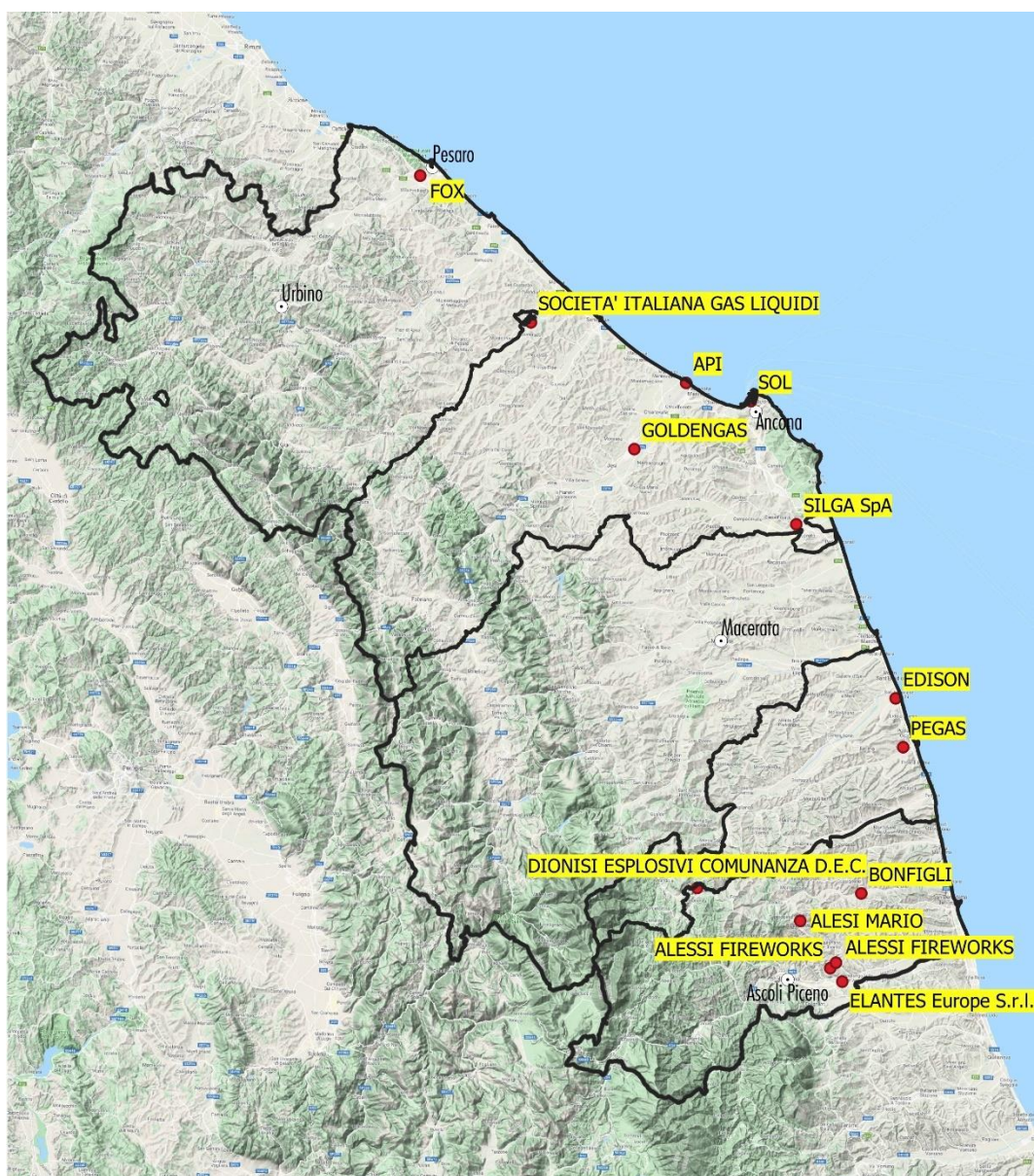


Figura 4.3-3: Distribuzione delle Industrie a rischio incidente rilevante soggette al D.Lgs.105/2015. Aggiornamento 2018 (Fonte dati: ARPAM)

4.3.1.5 Aree ad elevato pregio naturalistico

Per quanto riguarda le aree ad elevato pregio naturalistico, il tema è stato analizzato nell'ambito dello studio finalizzato alla valutazione dell'incidenza del Piano d'Ambito sui siti della rete Natura 2000.

4.4 DESCRIZIONE DEI SETTORI DI GOVERNO

Il Piano d'Ambito può non interagire solo con gli aspetti strettamente ambientali, ma anche con determinate attività o "settori di governo" che a loro volta, agendo sull'ambiente, danno origine a effetti ambientali. Vanno pertanto individuati i "settori di governo" pertinenti su cui il piano potrà avere effetti. I settori di governo non sono componenti ambientali in senso stretto ma rappresentano pressioni.

In tabella sono individuati i settori di governo, già definiti nell'ambito dell'RA del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, con cui anche il PdA dell'ATO4 di Fermo, direttamente o indirettamente, interagisce e dalle cui interazioni potrebbero derivare impatti ambientali.

Tabella 4.4-1: Interazioni del PdA con settori di governo e potenziali impatti

Settori di governo	Possibili interazioni	Potenziali impatti
Agricoltura	Le previsioni di piano possono influenzare la qualità delle produzioni?	Nell'ambito del Piano d'ambito i criteri localizzativi per i nuovi impianti prevedono specifici livelli di tutela per le aree agricole di particolare pregio, minimizzando la potenziale interferenza con i sistemi agro sistemici. La disponibilità di compost di qualità ottenuto dalla valorizzazione a fini agronomici della FORSU può interferire positivamente con i sistemi di coltivazione e con i metodi di produzione agricoli.
Forestazione	Le previsioni di piano possono aumentare le superfici forestate attraverso interventi di compensazione in corrispondenza della realizzazione di nuovi impianti?	Si prevede l'adozione di interventi di mitigazione e/o compensazione a carattere naturalistico con riequipaggiamento di macchi e e filari esistenti e/o la realizzazione di nuove superfici forestate qualora opportune.
Industria	Le previsioni di piano possono influenzare la distribuzione spaziale delle attività produttive?	Non si intravedono connessioni dirette in merito, anche se una corretta pianificazione dei rifiuti può favorire lo sviluppo delle attività produttive
Turismo	Le previsioni di piano possono scoraggiare l'insediamento di attività turistiche in prossimità di impianti?	Il PdA prevede, ove necessario, l'implementazione dell'impiantistica di recupero e smaltimento dei rifiuti cosa che può determinare variazioni nell'uso del suolo anche se va detto che il piano stesso non predilige le fasce costiere, di maggior sviluppo turistico, per la localizzazione di nuovi impianti.
Rifiuti	Le previsioni di piano tendono a migliorare la gestione in chiave sostenibile del ciclo dei rifiuti.	In questo settore il piano può produrre ovviamente solo effetti positivi.
Energia	Le previsioni di piano possono prevedere azioni che tendono al miglioramento del sistema energetico.	L'attuazione delle politiche generali di riduzione della produzione dei rifiuti, di recupero di materia e di riuso, previste dal PdA, determina come effetto indotto una minor produzione di beni e conseguentemente un minor consumo di energia, a fronte di un recupero di quella già incamerata nelle materie prime seconde o nei beni riutilizzati. Nel caso di previsioni impiantistiche con finalità di valorizzazione energetica dei RU tramite produzione di biogas da fermentazione della frazione biodegradabile (FORSU) e produzione di energia elettrica, si determinano i presupposti per una maggiore offerta futura di energia da fonte rinnovabile.
Urbanistica	Le previsioni di piano possono influenzare la distribuzione spaziale degli insediamenti umani	Il PdA prevede, ove necessario, l'implementazione dell'impiantistica di recupero e smaltimento dei rifiuti cosa che può determinare variazioni nell'uso del suolo

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Settori di governo	Possibili interazioni	Potenziali impatti
		anche se va detto che il piano stesso tutela le aree urbanizzate garantendo fasce di rispetto minime rispetto alle destinazioni d'uso residenziali che siano consolidate o di espansione o di consolidamento
Attività Estrattive	L'aggiornamento del PRGR può comportare variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo	Il Piano assume e dà concreta previsione agli indirizzi di riutilizzo e recupero di materia, determinando, con effetto indiretto, una diminuzione nel prelievo di risorse non rinnovabili ⁷ dal sottosuolo. Inoltre rispetto ai criteri localizzativi, si sottolinea come, in linea con il PRGR, anche nel PdA le aree di cave siano da considerarsi come escludenti per la localizzazione di impianti di discarica, salvo le discariche per inerti..

⁷ es. minore estrazione inerti, combustibili fossili ecc



5 Sezione C - OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO

5.1 INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO

La scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti alle previsioni del Piano d'Ambito dell'ATO 4 di Fermo è avvenuta principalmente attraverso il confronto tra le interazioni individuate (vedi Tabella 4.1-1 e Tabella 4.1-2) e gli obiettivi definiti dalla STrategia Regionale d'Azione ambientale per la Sostenibilità – STRAS (approvata con Deliberazione Amministrativa di Consiglio Regionale n. 44 del 30.01.2007), che, in base alla normativa vigente, deve costituire il principale riferimento per le valutazioni ambientali. Tale analisi ha poi ovviamente tenuto conto degli obiettivi ambientali individuati nell'ambito del Piano Regionale di Gestione dei rifiuti approvato nel 2015.

La ST.R.A.S. - STrategia Regionale d'azione Ambientale per la Sostenibilità fissa obiettivi e individua azioni in quattro aree principali di intervento:

- Clima e atmosfera
- Natura e biodiversità
- Ambiente e salute
- Uso e gestione sostenibile delle risorse naturali e dei rifiuti.

L'approvazione e l'adozione della STRAS da parte della Regione Marche risponde ad indirizzi e disposizioni comunitarie, nazionali e regionali. A livello europeo è stata adottata nel 2001 (Consiglio Europeo di Göteborg) la Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile, che è stata recentemente aggiornata (Consiglio Europeo di Bruxelles, giugno 2006) al fine di perseguire l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale (Agenda di Göteborg) con quelli dello sviluppo economico e sociale (Agenda di Lisbona).

In linea con gli indirizzi e le azioni dell'UE, l'Italia ha adottato, nell'agosto del 2002, la "Strategia di Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia" (Delibera CIPE n. 57 del 2 agosto 2002). Questa prevede tra l'altro che gli obiettivi e le azioni della Strategia nazionale devono trovare continuità nel sistema delle Regioni attraverso la predisposizione di strategie di sostenibilità per l'attuazione di tali obiettivi in relazione alle proprie specificità, adattando a queste contenuti e priorità.

L'Autorità Ambientale Regionale, ha quindi elaborato, tenendo conto delle osservazioni pervenute dal Tavolo di concertazione delle Parti Economiche e Sociali e dalla Conferenza delle Autonomie, nonché dalla IV Commissione del Consiglio Regionale, la STRAS 2006 -2010.

A seguito dell'approvazione della Strategia nel 2009 è stato approvato il **Piano regionale per il clima**.

La scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti alle previsioni dell'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti è avvenuta principalmente attraverso il confronto tra le interazioni individuate e gli obiettivi definiti dalla STrategia Regionale d'Azione ambientale per la Sostenibilità – STRAS (approvata con Deliberazione Amministrativa di Consiglio Regionale n. 44 del 30.01.2007), che, in base alla normativa vigente, deve costituire il principale riferimento per le valutazioni ambientali.

In alcuni casi, gli obiettivi sono ulteriormente declinati in funzione della natura e delle dimensioni dell'intervento (intero territorio regionale con possibili interferenze interregionali), delle caratteristiche dell'ambito di influenza ambientale e del fatto che alcuni obiettivi della STRAS (che è riferita al periodo 2006-2010) sono attualmente superati da più recenti documenti programmatici/normativi.

Tabella 5.1-1: Obiettivi STRAS (in grassetto gli obiettivi con più stretto rapporto di pertinenza)

Tem/questionsi ambientali	Macroobiettivi	Obiettivi specifici
Biodiversità, flora e fauna	Conservare gli ecosistemi	Tutela degli agroecosistemi locali
		Mantenere e riqualificare gli habitat naturali e seminaturali
Popolazione e salute umana	Tutelare la popolazione dai rischi sanitari originati da situazioni di degrado ambientale	Tutelare e migliorare la qualità dell'aria
		Ridurre e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici
		Ridurre i rischi di contaminazioni da amianto
Suolo	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, idraulici e sismici	Ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture, compatibilmente con la pericolosità delle aree
	Prevenire la desertificazione	Promuovere una gestione sostenibile delle superfici agricole, con particolare riferimento alla protezione della risorsa suolo dai principali fenomeni di degrado (erosione e perdita di sostanza organica)
Acqua	Perseguire una gestione sostenibile della risorsa idrica; Conservare, ripristinare e migliorare la qualità della risorsa idrica	Ridurre l'inquinamento delle acque provocato da nitrati di origine agricola
Fattori climatici	Contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici	Ridurre le emissioni di gas climalteranti
		Aumentare la capacità di assorbimento di CO ₂ dei sistemi naturali
Aria	Miglioramento della qualità dell'aria	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici
Paesaggio	Garantire uno sviluppo territoriale integrato	Assicurare la qualità dell'ambiente nella pianificazione territoriale e paesaggistica

La Regione Marche ha sottoscritto l'accordo di collaborazione per il finanziamento di attività di supporto alla realizzazione del processo di costituzione della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSvS) con il MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare– Direzione generale per lo sviluppo sostenibile, per il danno ambientale e per i rapporti con l'Unione Europea e gli organi internazionali) (DGRn.1602/2018 e avviso del MATTM prot.N.211/2018). Tale accordo individua le modalità con cui la Regione sviluppa la SRSvS.

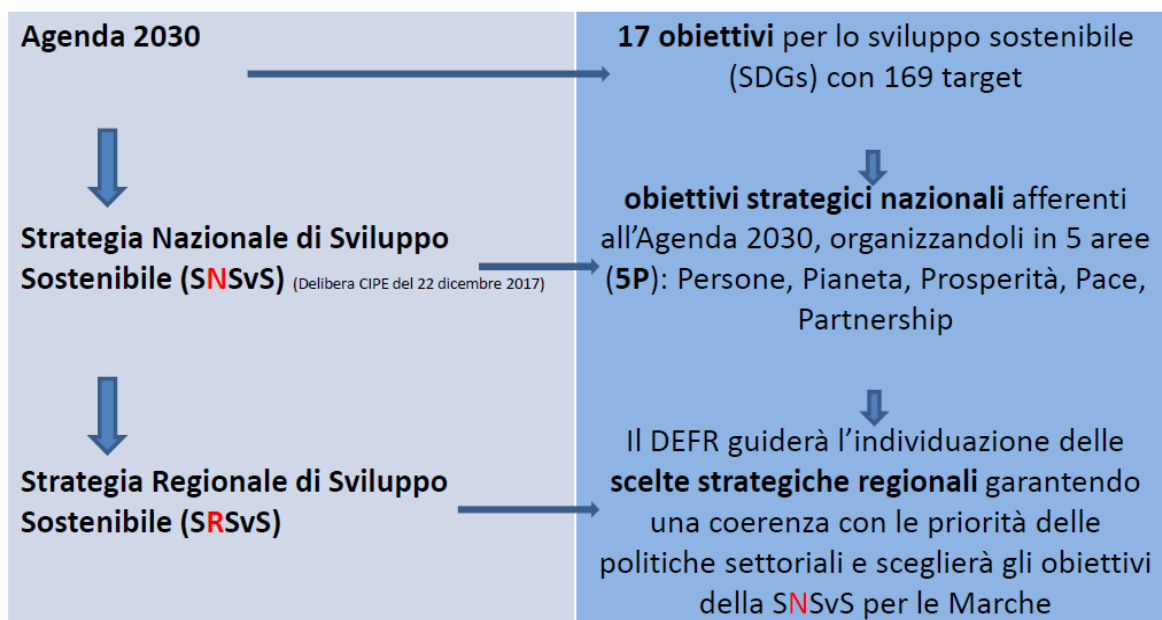
Il MATTM ha comunicato che la proposta presentata è coerente con l'oggetto e le finalità dell'Avviso pubblico e delinea il percorso di elaborazione della SRSvS nell'ambito delle categorie di intervento ammissibili e si può procedere alla definizione dell'accordo con la firma entro fine novembre 2018.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Lo schema successivo mostra le sostanziali differenze tra la STRAS2007 e la SRSvS in fase di definizione.

2006-2010	2018 -2030
La prima strategia di sviluppo sostenibile affrontava la sostenibilità esclusivamente da un punto di vista ambientale	La nuova strategia di sviluppo sostenibile affronterà la sostenibilità in linea con le sfide poste dall'Agenda 2030 a livello globale, affrontando la sostenibilità attraverso le molteplici dimensioni dello sviluppo sostenibile (economiche, sociali, ambientali)

Il percorso di formazione della nuova Strategia di Sviluppo sostenibile regionale è sintetizzata nello schema seguente.



La SRSvS individua quali sono gli obiettivi di sviluppo sostenibile che la Regione vuole perseguire ai quali i documenti strategici regionali dovranno fare riferimento. Quindi, la SRSvS è un documento che non ha risorse proprie, ma colloquia con i molteplici programmi, piani, documenti regionali di settore.

Il 9 marzo 2020 con DGR n. 304/2020 sono state approvate le scelte strategiche della Regione Marche per lo sviluppo sostenibile, riportate in sintesi nel seguito:

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo



**SCELTE
STRATEGICHE
PER LO
SVILUPPO
SOSTENIBILE**

- A.** prevenire e ridurre i rischi di catastrofi riducendo l'esposizione ai pericoli e la vulnerabilità, aumentando la capacità di risposta e di recupero, rafforzando così la resilienza
- B.** affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate
- C.** riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità
- D.** perseguire l'equità tendendo verso l'eliminazione della povertà, della sperequazione dei benefici dello sviluppo e la realizzazione di condizioni di dignità per la vita di ogni persona
- E.** promuovere la ricerca industriale e l'innovazione tecnologica verso lo sviluppo di nuove soluzioni produttive sostenibili, in termini di innovazione ed efficienza energetica, riduzione delle emissioni nell'ambiente, recupero e riutilizzo di sottoprodotti e scarti, sviluppo di produzioni biocompatibili

Le scelte strategiche contribuiscono direttamente all'attuazione di tutte le scelte strategiche della SNSvS, anche se non direttamente menzionate, e conseguentemente all'attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs).

La Giunta regionale ha poi individuato gli obiettivi e le azioni nel documento propedeutico alla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile con DGR n 250 del 08/03/2021.

Il documento di analisi regionale fornisce le performance di regione Marche rispetto ai goals dell'Agenda 2030, dalle quali si evidenziano le principali criticità del sistema regionale, tra le quali si manifesta anche la performance negativa rispetto alle altre regioni italiane relativamente alla % di rifiuti urbani conferiti in discariche e , di contro, a un buon risultato per quel che riguarda la % di raccolta differenziata raggiunta a livello regionale. Si veda a tal proposito la tabella successiva che riporta uno stralcio dell'Analisi della Performance della regione Marche - indicatori ISTAT (fonte: Report SDG ISTAT 2020).

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

SDG	Indicatori corrispondenti ai 43 della SNSvS disponibili per RM su ISTAT	Regione Marche		Centro	Italia	Anno di riferimento	Fonte
Goal 1	1.2.2 Grave deprivazione materiale	4,8	😊	6,4	8,5	2018	(Istat, %)
Goal 1	1.4.1 Conferimento dei rifiuti urbani in discarica (Ispra, 2018, %)	38,4	😊	24,3	21,5	2018	(Istat, %)
Goal 2	2.2.2 Eccesso di peso o obesità tra i minori da 3 a 17 anni di età	20,2	😊	24,2	25,2	2017/2018	(Istat, %)
Goal 3	3.4.1 Speranza di vita in buona salute alla nascita	60,1	😊	60,1	58,5	2018	(Istat, numero medio di anni)
Goal 3	3.6.1 Tasso di mortalità per incidente stradale	5,2	😊	5,6	5,3	2018	(Istat, per 100.000)
Goal 3	3.a.1 Proporzione standardizzata di persone di 15 anni e più che dichiarano di fumare attualmente	17,4	😊	21,6	19,0	2019	(Istat, %)
Goal 4	4.1.2 Uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione	8,7	😊	10,9	13,5	2019	(Istat, %)
Goal 4	4.6.1 Laureati e altri titoli terziari (30-34 anni)	28,9	😊	31,3	27,6	2019	(Istat, %)
Goal 5	5.4.1 Rapporto tra i tassi di occupazione (25-49 anni) delle donne con figli in età prescolare e delle donne senza figli	95,0	😊	81,7	74,3	2019	(Istat, %)
Goal 6	6.3.2 Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi)	37,9	😊		41,7		(Ispra, Qualità elevata e buona, %)
Goal 6	6.4.1 Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile	65,9	😊	51,8	58,6	2015	(Istat, %)
Goal 7	7.2.1 Energia da fonti rinnovabili - Quota di energia elettrica da fonti rinnovabili sul consumo interno lordo di energia elettrica	26,7	😊	28,6	34,3	2018	(Terna Spa, %)
Goal 7	7.2.1 Consumi di energia da fonti rinnovabili nel settore trasporti (in percentuale del consumo finale lordo di energia)	6,7	😊		6,5	2017	(GSE- Gestore dei Servizi Energetici, %)
Goal 8	8.5.2 Tasso di mancata partecipazione al lavoro	13,6	😊	14,7	18,9	2019	(Istat, %)
Goal 8	8.5.2 Tasso di occupazione (20-64 anni)	69,8	😊	68,3	63,5	2019	(Istat, %)
Goal 8	8.6.1 Giovani che non lavorano e non studiano (NEET) (15-29 anni)	15,4	😊	18,1	22,2	2019	(Istat, %)
Goal 9	9.5.2 Ricercatori (in equivalente tempo pieno)	19,7	😊	28,3	23,2	2017	(Istat, per 10.000 abitanti)
Goal 10	10.1.1 Disuguaglianza del reddito disponibile	4,4	😊	5,5	6,1	2017	(Istat, rapporto tra quote di redditi)
Goal 10	10.2.1 Rischio di povertà	11,7	😊	16,3	20,3	2018	(Istat, %)
Goal 11	11.7.1 Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città	9,8	😊	8,2	8,9	2018	(Istat, m2 per 100 m2 di superficie urbanizzata)
Goal 12	12.2.2 Consumo materiale interno per unità di Pil	0,20	😊	0,24	0,29	2016	(Istat, migliaia ton)
Goal 12	12.5.1 Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata	70,3	😊	58,1	61,3	2019	(ISPRA, %)

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Il PdA può quindi contribuire al miglioramento della performance relativa all'indicatore 1.4.1 adottando le politiche di contenimento dei conferimenti dei rifiuti in discarica.

Nel dettaglio rispetto agli obiettivi strategici proposti nel documento di sostenibilità regionale, rispetto alla strategia B *Affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate* il documento strategico regionale approvato nel 2021 propone tra le azioni da mettere in campo le seguenti, alle quali anche l'attuazione del Piano d'Ambito può concorrere:

B.2 Migliorare l'uso del suolo e ridurre il pericolo di dissesto idrogeologico	B.2.1 Definizione di regole per diminuire il consumo di suolo e quindi preservare la fornitura di Servizi Ecosistemici fondamentali per l'economia regionale	Il suolo è una risorsa multifunzionale, non rinnovabile, e il modo in cui viene utilizzata è uno dei principali fattori di degrado ambientale e di declino della qualità della vita. Per queste ragioni occorre limitare il consumo di suolo, ad esempio attivando premialità per il riuso degli insediamenti industriali obsoleti, la rigenerazione di quelli residenziali e la razionalizzazione dei cluster terziari e della GDO. Inoltre, è importante favorire la qualità ecosistemica dei suoli nelle pratiche agricole e aumentare il recupero di superfici contaminate, in primis razionalizzando ulteriormente la raccolta dei rifiuti e la gestione in discarica.
B.2 Migliorare l'uso del suolo e ridurre il pericolo di dissesto idrogeologico	B.2.2 Favorire la corretta bonifica dei siti contaminati e la gestione di discariche riducendo lo smaltimento	Occorre incentivare una minore produzione di rifiuti, aumentare le pratiche di <i>end of waste</i> e riciclaggio degli stessi e stimolare la corretta applicazione delle normative per la bonifica dei siti contaminati (D.Lgs. 152/2006).

Inoltre rispetto all'obiettivo strategico E relativo allo sviluppo sostenibile, risulta particolarmente sinergica l'azione proposta per garantire maggiore circolarità del sistema produttivo comprensivo anche della gestione dei rifiuti, così come esplicitato nel seguito:

E.2 Favorire lo sviluppo di una manifattura sostenibile e di processi di economia circolare	E.2.2 Sostenere le filiere integrate per favorire la progettazione in logica circolare e la simbiosi industriale	Posto che l'ecologia industriale può trarre esempio dagli ecosistemi naturali, va privilegiata la simbiosi industriale, che trae le premesse dallo storico concetto di "Distretto marchigiano", e che intende favorire la collaborazione nei territori attraverso nuove interazioni d'impresa: utilizzo di scarti - o meglio risorse secondarie - per favorire commerci e nuove filiere produttive e attività condivise quali la progettazione, la gestione dei rifiuti e la produzione di energia. In tal modo sarà possibile ridurre costi e impatti ambientali, favorendo più evolute polarità produttive che, scambiando conoscenze, amplino competenze e opportunità d'impresa. Il sistema industriale marchigiano – essendo un settore manifatturiero in larga misura di piccole e piccolissime aziende – deve trarre vantaggio da tale approccio reticolare e condiviso, accettandone adeguatamente le peculiarità e valorizzando i plus competitivi, professionali e creativi.
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Regione Marche, infine, nella definizione della SRSvS e su proposta del MATTM ha aderito al sottogruppo tematico interregionale che sviluppa il tema della resilienza, di cui fanno parte anche la Regione Umbria e la Regione Abruzzo. Tale tema è declinato nella scelta strategica A), ma non è ivi confinato, e deve quindi essere inteso come una chiave di lettura trasversale e privilegiata degli indirizzi strategici individuati, indagandone le possibili applicazioni anche ai fini valutativi.

Anche in questa evoluzione dello STRAS la sinergia con il Piano d'Ambito si sviluppa tra gli obiettivi a carattere ambientale sviluppati dal SNSvS, ovvero:

- prevenire rischio naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori;
- assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti;
- abbattere le emissioni climalteranti;
- diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico.

6 Sezione D - VALUTAZIONE

La misura e valutazione della sostenibilità ambientale delle possibili scelte alternative in materia di gestione dei rifiuti può essere condotta attraverso l'impiego di indicatori appropriati, che agevolino il processo decisionale alla base della definizione dello strumento pianificatorio.

Nel Documento di Piano sono fornite indicazioni e prescrizioni per il contenimento e la riduzione degli impatti ambientali generati dal sistema di gestione dei rifiuti, in relazione in particolare alla tutela del territorio dagli impatti che su di esso possono gravare direttamente.

Si considerino in particolare obiettivi e indicazioni in materia di:

- Contenimento della produzione di rifiuti urbani;
- Incremento dei livelli di recupero e riciclaggio dei rifiuti;
- Garanzia del corretto trattamento delle diverse tipologie di rifiuto differenziato
- Mantenere il trattamento delle matrici organiche in ambito provinciale;
- Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano
- Promuovere l'utilizzo ottimale dell'impianto TMB mediante formalizzazione di appositi accordi tra gli Enti con il coinvolgimento di Regione;
- Attivare confronti con le ATA contermini (innanzitutto Ascoli e Macerata) per verificare la possibilità di realizzazione di impiantistica comune per il trattamento di recupero di rifiuti da spazzamento stradale e di altra impiantistica funzionale a massimizzare il recupero e contenere gli smaltimenti in discarica (es. impianto di trattamento dei rifiuti igienici)
- Contenimento del fabbisogno di discarica;
- procedure localizzative degli impianti che tengono conto di tutte le previsioni di carattere territoriale e ambientale interessanti il territorio e che garantiscono il miglior inserimento ambientale, sia in relazione alle nuove realizzazioni sia per gli eventuali impianti esistenti collocati in aree critiche.

Le indicazioni sopra riportate agiscono nel loro insieme essenzialmente su scala "locale", intesa come coincidente col territorio provinciale. Appare quindi di particolare interesse sviluppare, in forma complementare, un'analisi comparativa dell'ipotesi di Piano rispetto alla situazione attuale finalizzata alla loro valutazione con riferimento ad una scala territoriale ben più ampia. Il riferimento è in particolare agli impegni definiti e alle azioni sviluppate negli ultimi anni a livello nazionale e internazionale orientate alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti, all'aumento dell'efficienza energetica, allo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili.

In ragione delle premesse sopra condotte la valutazione degli impatti indotti potenzialmente dalle azioni di piano ha carattere qualitativo, ovvero una valutazione che riguarda le azioni di piano avente diretta interazione sul territorio regionale, quali quelle precedentemente elencate.

6.1 VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI – COMPARAZIONE ENERGETICO – AMBIENTALE DEGLI SCENARI IMPIANTISTICI

Per la valutazione delle alternative in funzione del maggiore o minore contributo che esse possono fornire agli obiettivi di sostenibilità si utilizza la tabella di confronto proposta al § 9 della D.D. 13 del 17 gennaio 2020.

In questa tabella, per ciascun obiettivo della SNSvS - Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile o della SRSvS - Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, così come individuati nel precedente capitolo 5, in sinergia con gli obiettivi del PdA, si evidenziano come le azioni del Piano che possono o meno contribuire al raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Il contributo è riportato nelle colonne delle alternative, in funzione del grado di rilevanza:

- + 3 = rilevanza positiva alta
- + 2 = rilevanza positiva media
- + 1 = rilevanza positiva bassa
- 0 = indifferente / non pertinente
- -1 = rilevanza negativa bassa
- -2 = rilevanza negativa media
- -3 = rilevanza negativa alta

Per ciascuna delle aree della SNSvS e della SRSvS di pertinenza del PdA si otterrà quindi un punteggio parziale, sommando tali punteggi si otterrà la valutazione complessiva per ciascuna alternativa.

Gli scenari considerati sono:

1. lo “**Scenario base**” che di fatto conferma gli attuali standard gestionali e prestazioni in merito a: livelli di produzione e recupero, criteri di utilizzo degli impianti, destini a smaltimento;
2. lo “**Scenario obiettivo**” che è quello cui deve tendere la pianificazione grazie all'implementazione di adeguate azioni attuative; consente il raggiungimento di migliori obiettivi sia in termini di livelli di recupero e riciclaggio, che in termini di minor ricorso allo smaltimento in discarica.

In generale per numerosi fattori della SNSvS entrambe le alternative di piano introducono elementi di miglioramento o peggioramento in modo univoco, tuttavia varia l'“intensità” dell'incidenza che lo scenario di piano può determinare sul singolo fattore considerato; pertanto oltre al punteggio si fornisce una intensità di colore che indica un livello di incidenza (in verde più scuro se positivo e in rosso più scuro se negativo) differente da considerare relativamente, e non in senso assoluto, tra i due scenari.

Tabella 6.1-1: Tabella di confronto delle alternative

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI/STRATEGIE DELLA SRSvS	Azioni del PdA	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
PERSONE	I. CONTRASTARE LA POVERTA E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI	I.1 Ridurre l'intensità della povertà	A. prevenire e ridurre i rischi di catastrofi	• Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntuale • Completamento della rete dei centri di raccolta, di recupero e delle isole ecologiche • Assicurare il primo trattamento delle "frazioni secche da RD" in impianti del territorio nel rispetto del "principio di prossimità"; • Sostenere la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA; • Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA • Sviluppo di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti da imballaggio.	0	0
		I.2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare	B. affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate;		0	0
		I.3 Ridurre il disagio abitativo	C. riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità;		0	0
	II. GARANTIRE LE CONDIZIONI PER LO SVILUPPO DEL POTENZIALE UMANO	II.1 Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione	D. perseguire l'equità tendendo verso l'eliminazione della povertà, della sperequazione dei benefici dello sviluppo e la realizzazione di condizioni di dignità per la vita di ogni persona;		1	1
		II.2 Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale	E. promuovere la ricerca industriale e l'innovazione tecnologica verso lo sviluppo di nuove soluzioni pro- duttive sostenibili.		0	0
		II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell'istruzione			0	0
		II.4 Combattere la devianza attraverso prevenzione e integrazione sociale dei soggetti a rischi			0	0
	III. PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico			1	1
		III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione			1	1
		III.3 Garantire l'accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali			0	0
Totali per area PERSONE					3	3

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azioni del PdA	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
PIANETA	I. ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	F. prevenire e ridurre i rischi di catastrofi G. affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate; H. riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità; I. perseguire l'equità tendendo verso l'eliminazione della povertà, della sperequazione dei benefici dello sviluppo e la realizzazione di condizioni di dignità per la vita di ogni persona; J. promuovere la ricerca industriale e l'innovazione tecnologica verso lo sviluppo di nuove soluzioni pro- duttive sostenibili.	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntuale Completamento della rete dei centri di raccolta, di recupero e delle isole ecologiche Assicurare il primo trattamento delle "frazioni secche da RD" in impianti del territorio nel rispetto del "principio di prossimità"; Sostenere la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA; Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA Sviluppo di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti da imballaggio 	1	1
		I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive			0	0
		I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione			0	0
		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura			0	0
		I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità			0	0
	II. GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero			1	1
		II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione			1	1
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali			1	1
		II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione			0	0

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azioni del PdA	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua			0	1
		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera			0	1
		II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado			1	1
	III. CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori			1	1
		III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti			0	1
		III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni			0	0
		III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali			0	0
		III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale			1	1
	Totali per area PIANETA				7	10

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azioni del PdA	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
PROSPERITA'	I. FINANZIARE E PROMUOVERE RICERCA E INNOVAZIONE SOSTENIBILI	I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo	A. prevenire e ridurre i rischi di catastrofi B. affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate; C. riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità; D. perseguire l'equità tendendo verso l'eliminazione della povertà, della sperequazione dei benefici dello sviluppo e la realizzazione di condizioni di dignità per la vita di ogni persona; E. promuovere la ricerca industriale e l'innovazione tecnologica verso lo sviluppo di nuove soluzioni produttive sostenibili.	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntuale Completamento della rete dei centri di raccolta, di recupero e delle isole ecologiche Assicurare il primo trattamento delle "frazioni secche da RD" in impianti del territorio nel rispetto del "principio di prossimità"; Sostenere la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA; Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA Sviluppo di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti da imballaggio. 	0	1
		I.2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti			0	0
		II.3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico			0	0
	II. GARANTIRE PIENA OCCUPAZIONE E FORMAZIONE DI QUALITÀ	II.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione			0	0
		II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità			0	1
	III. AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO	III.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare			0	1
		III.2 Promuovere la fiscalità ambientale			0	0
		III.3 Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie			0	0
		III.4 Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni			1	1
		III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde			0	1
		III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile			0	0
		III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azioni del PdA	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		III.8 Garantire la sostenibilità di acquacoltura e pesca lungo l'intera filiera			0	0
		III.9 Promuovere le eccellenze italiane			0	0
	IV. DECARBONIZZARE L'ECONOMIA	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio			1	1
		IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci			0	0
		IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS			1	1
	Totali per area PROSPERITA'				3	7

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azioni del PdA	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO		
PACE	I. PROMUOVERE UNA SOCIETÀ NON VIOLENTA E INCLUSIVA	I.1 Prevenire la violenza su donne e bambini e assicurare adeguata assistenza alle vittime	A. prevenire e ridurre i rischi di catastrofi	<ul style="list-style-type: none">Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntualeCompletamento della rete dei centri di raccolta, di recupero e delle isole ecologicheAssicurare il primo trattamento delle "frazioni secche da RD" in impianti del territorio nel rispetto del "principio di prossimità";Sostenere la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA;Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATASviluppo di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti da imballaggio.	0	0		
		I.2 Garantire l'accoglienza di migranti richiedenti asilo e l'inclusione delle minoranze etniche e religiose	B. affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate;		0	0		
	II. ELIMINARE OGNI FORMA DI DISCRIMINAZIONE	II.1 Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori	C. riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità;		0	0		
		II.2 Garantire la parità di genere	D. perseguire l'equità tendendo verso l'eliminazione della povertà, della sperequazione dei benefici dello sviluppo e la realizzazione di condizioni di dignità per la vita di ogni persona;		0	0		
		II.3 Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità	E. promuovere la ricerca industriale e l'innovazione tecnologica verso lo sviluppo di nuove soluzioni pro- duttive sostenibili.		0	0		
	III. ASSICURARE LA LEGALITÀ E LA GIUSTIZIA	III.1 Intensificare la lotta alla criminalità			0	0		
		III.2 Contrastare corruzione e concussione nel sistema pubblico			0	0		
		III.3 Garantire l'efficienza e la qualità del sistema giudiziario			0	0		
	Totali per area PACE					0	0	

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
PARTNERSHIP	I. GOVERNANCE, DIRITTI E LOTTA ALLE DISUGUAGLIANZE	I.1 Rafforzare il buon governo e la democrazia	A. prevenire e ridurre i rischi di catastrofi	<ul style="list-style-type: none">• Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntuale• Completamento della rete dei centri di raccolta, di recupero e delle isole ecologiche• Assicurare il primo trattamento delle "frazioni secche da RD" in impianti del territorio nel rispetto del "principio di prossimità";• Sostenere la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA;• Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA• Sviluppo di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti da imballaggio.	0	0
		I.2 Fornire sostegno alle istituzioni nazionali e locali, a reti sociali o d'interesse, ai sistemi di protezione sociale, anche mediante il ricorso ai sindacati e alle Organizzazioni della Società Civile	B. affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate;		0	0
		I.3 Migliorare l'interazione tra Stato, corpi intermedi e cittadini al fine di promuovere il rispetto dei diritti umani e i principi di trasparenza	C. riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità;		0	0
		I.4 Promuovere l'uguaglianza di genere, l'empowerment delle donne e la valorizzazione del ruolo delle donne nello sviluppo	D. perseguire l'equità tendendo verso l'eliminazione della povertà, della sperequazione dei benefici dello sviluppo e la realizzazione di condizioni di dignità per la vita di ogni persona;		0	0
		I.5 Impegnarsi nella lotta alla violenza di genere e alle discriminazioni contro le donne: migliorare l'accesso e la fruizione dei servizi alla salute, ai sistemi educativi e formativi, l'indipendenza economica e sociale	E. promuovere la ricerca industriale e l'innovazione tecnologica verso lo sviluppo di nuove soluzioni pro- duttive sostenibili.		0	0
		I.6 Migliorare le condizioni di vita dei giovani e dei minori di età: ridurre il traffico di giovani donne, adolescenti e bambini e il loro sfruttamento nell'ambito del lavoro, le nuove forme di schiavitù, la criminalità minorile, lo sfruttamento dei minori con disabilità, lo sfruttamento sessuale dei minorenni, le pratiche nocive come le			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		mutilazioni genitali delle bambine e altre forme di abuso, violenze e malattie sessuali come HIV/AIDS, le discriminazione sul diritto di cittadinanza				
		I.7 Promuovere la partecipazione e il protagonismo dei minori e dei giovani perché diventino "agenti del cambiamento", Promuovere l'integrazione sociale, l'educazione inclusiva, la formazione, la valorizzazione dei talenti			0	0
	II. MIGRAZIONE E SVILUPPO	II.1 Favorire il ruolo dei migranti come "attori dello sviluppo"			0	0
		II.2 Promuovere le capacità professionali ed imprenditoriali dei migranti in stretto collegamento con i Paesi di origine			0	0
		II.3 Promuovere modelli di collaborazione tra Europa e Africa per la prevenzione e gestione dei flussi di migranti attraverso il rafforzamento delle capacità istituzionali, la creazione di impiego e di opportunità economiche, il sostegno alla micro- imprenditoria e agli investimenti infrastrutturali in particolare nei Paesi africani			0	0
	III. SALUTE	III.1 Migliorare l'accesso ai servizi sanitari e contribuire all'espansione della copertura sanitaria universale			0	0
		III.2 Rafforzare i sistemi sanitari di			0	0

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		base e la formazione del personale sanitario				
		III.3 Contrastare i fattori di rischio e l'impatto delle emergenze sanitarie: perfezionare meccanismi di allerta precoce e di prevenzione			0	0
		III.4 Impegnarsi nella lotta alle pandemie, AIDS in particolare e nella promozione di campagne di vaccinazione (Fondo Globale, GAVI)			0	0
		III.5 Sostenere la ricerca scientifica, la promozione di una cultura della salute e della prevenzione			0	0
		III.6 Operare per un forte rilancio delle funzioni di sanità pubblica, appoggio alle riforme sanitarie			0	0
	IV. ISTRUZIONE	IV.1 Garantire l'istruzione di base di qualità e senza discriminazioni di genere			0	0
		IV.2 Promuovere la formazione, migliorare le competenze professionali degli insegnanti/docenti, del personale scolastico e degli operatori dello sviluppo			0	0
		IV.3 Realizzare un'educazione inclusiva a favore delle fasce sociali maggiormente svantaggiate, emarginate e discriminate Favorire l'inserimento sociale e lavorativo dei giovani e degli adulti disoccupati offrendo una formazione fortemente			0	0

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		professionalizzante basata sullo sviluppo delle capacità e delle competenze				
		IV.4 Valorizzare il contributo delle Università: Definire percorsi formativi con nuove professionalità, rivolti a studenti dei Paesi partner; Contribuire allo sviluppo e al rafforzamento di capacità istituzionali; Formare i futuri professionisti e dirigenti nei Paesi partner; Mettere a disposizione strumenti di ricerca destinati a produrre innovazione per lo sviluppo e ad elaborare metodi e modelli di valutazione in linea con le buone pratiche internazionali			0	0
	V. AGRICOLTURA SOSTENIBILE E SICUREZZA ALIMENTARE	V.1 Garantire la governance e l'accesso alla terra, all'acqua, alle risorse naturali e produttive da parte delle famiglie di agricoltori e piccoli produttori			0	0
		V.2 Sostenere e sviluppare tecniche tradizionali di adattamento a fattori biotici e abiotici			0	0
		V.3 Rafforzare le capacità di far fronte a disastri naturali anche promuovendo le "infrastrutture verdi"			0	0
		V.4 Incentivare politiche agricole, ambientali e sociali favorevoli all'agricoltura familiare e alla pesca artigianale			0	0
		V.5 Favorire l'adozione di misure che			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		favoriscono la competitività sul mercato di prodotti in linea con i principi di sostenibilità delle diete alimentari				
		V.6 Rafforzare l'impegno nello sviluppo delle filiere produttive in settori chiave, richiamando il particolare modello italiano di sviluppo – PMI e distretti locali – e puntando all'incremento della produttività e della produzione, al miglioramento della qualità e alla valorizzazione della tipicità del prodotto, alla diffusione di buone pratiche colturali e alla conservazione delle aree di produzione, alla promozione del commercio equo-solidale, al trasferimento di tecnologia, allo sviluppo dell'agroindustria e dell'export dei prodotti, attraverso qualificati interventi di assistenza tecnica, formazione e capacity building istituzionale			0	0
	VI. AMBIENTE, CAMBIAMENTI CLIMATICI ED ENERGIA PER LO SVILUPPO	VI.1 Coinvolgere il settore privato nazionale, dalle cooperative all'agro-business, attraverso la promozione di partenariati tra il settore privato italiano e quello dei Paesi partner			0	0
		VI.2 Promuovere interventi nel campo della riforestazione, dell'ammodernamento sostenibile delle aree urbane, della tutela delle aree terrestri e marine protette, delle zone			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		umide, e dei bacini fluviali, della gestione sostenibile della pesca, del recupero delle terre e suoli, specie tramite la rivitalizzazione della piccola agricoltura familiare sostenibile				
		VI.3 Contribuire alla resilienza e alla gestione dei nuovi rischi ambientali nelle regioni più deboli ed esposte			0	0
		VI.4 Favorire trasferimenti di tecnologia, anche coinvolgendo gli attori profit, in settori come quello energetico, dei trasporti, industriale o della gestione urbana			1	1
		VI.5 Promuovere l'energia per lo sviluppo: tecnologie appropriate e sostenibili ottimizzate per i contesti locali in particolare in ambito rurale, nuovi modelli per attività energetiche generatrici di reddito, supporto allo sviluppo di politiche abilitanti e meccanismi regolatori che conducano a una modernizzazione della governance energetica interpretando bisogni e necessità delle realtà locali, sviluppo delle competenze tecniche e gestionali locali, tramite formazione a diversi livelli			1	1
	VII. LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO	VII.1 Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
	CULTURALE NATURALE	E occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell'ambiente, al sostegno alle industrie culturali e all'industria turistica, alla valorizzazione dell'artigianato locale e al recupero dei mestieri tradizionali				
		VII.2 Intensificare le attività volte all'educazione e alla formazione, al rafforzamento delle capacità istituzionali, al trasferimento di know how, tecnologia, innovazione, intervenendo a protezione del patrimonio anche in situazioni di crisi post conflitto e calamità naturali			0	1
		VII.3 Programmare e mettere a sistema progetti sperimentali orientati verso una maggiore conoscenza del patrimonio paesaggistico e naturale rivolte alle diverse categorie di pubblico da monitorare in un arco temporale da definire, per valutarne le ricadute e gli esiti			0	0
	VIII. IL SETTORE PRIVATO	VIII.1 Promuovere: strumenti finanziari innovativi per stimolare l'effetto "leva" con i fondi privati e migliorare l'accesso al credito da parte delle PMI dei Paesi partner; dialogo strutturato con il settore privato e la società civile; trasferimento di know how in ambiti d'eccellenza dell'economia italiana			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		VIII.2 Favorire forme innovative di collaborazione tra settore privato profit e non profit, con particolare riferimento alle organizzazioni della società civile presenti nei Paesi partner, ai fini dello sviluppo dell'imprenditoria a livello locale con l'obiettivo di contribuire alla lotta alla povertà attraverso la creazione di lavoro e la crescita economica inclusiva			0	0
Totali per area PARTNERSHIP					2	3

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
VETTORI DI SOSTENIBILITA'	I. CONOSCENZA COMUNE	I.1 Migliorare la conoscenza sugli ecosistemi naturali e sui servizi ecosistemici	A. prevenire e ridurre i rischi di catastrofi	<ul style="list-style-type: none"> • Completamento del passaggio al Gestore d'Ambito entro il 2021 • Riduzione della produzione pro-capite di rifiuti a livello di ATO. • Raggiungere e superare il 75% di raccolta differenziata e contestualmente incrementare la qualità del rifiuto intercettato. • Definizione di adeguati standard di qualità dei servizi di spazzamento e altri servizi di igiene urbana • Sviluppo e ottimizzazione dell'impiantistica • Miglioramento e ottimizzazione della qualità dei servizi di raccolta dei rifiuti • Sviluppo del sistema tariffario tramite la diffusione e attivazione del sistema di tariffazione puntuale. 	0	0
		I.2 Migliorare la conoscenza su stato qualitativo e quantitativo e uso delle risorse naturali, culturali e dei paesaggi	B. affrontare i cambiamenti climatici e le dissimmetrie sociali ed economiche correlate;		0	0
		I.3 Migliorare la conoscenza relativa a uguaglianza, dignità delle persone, inclusione sociale e legalità	C. riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità;		0	0
		I.4 Sviluppare un sistema integrato delle conoscenze per formulare e valutare le politiche di sviluppo	D. perseguire l'equità tendendo verso l'eliminazione della povertà, della sperequazione dei benefici dello sviluppo e la realizzazione di condizioni di dignità per la vita di ogni persona;		0	0
		I.5 Garantire la disponibilità, l'accesso e la messa in rete dei dati e delle informazioni	E. promuovere la ricerca industriale e l'innovazione tecnologica verso lo sviluppo di nuove soluzioni pro- duttive sostenibili.		0	0
	II. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DI POLITICHE, PIANI, PROGETTI	II.1 Assicurare la definizione e la continuità di gestione di sistemi integrati per il monitoraggio e la valutazione di politiche, piani e progetti			0	1
		II.2 Realizzare il sistema integrato del monitoraggio e della valutazione della SNSvS, garantendone l'efficacia della gestione e la continuità dell'implementazione			0	0
	III. ISTITUZIONI, PARTECIPAZIONE E PARTENARIATI	III.1 Garantire il coinvolgimento attivo della società civile nei processi decisionali e di attuazione e			0	1



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO			
		valutazione delle politiche							
		III.2 Garantire la creazione di efficaci meccanismi di interazione istituzionale e per l'attuazione e valutazione della SNSvS			0	0			
		III.3 Assicurare sostenibilità, qualità e innovazione nei partenariati pubblico-privato			0	0			
	IV. EDUCAZIONE, SENSIBILIZZAZIONE, COMUNICAZIONE	IV.1 Trasformare le conoscenze in competenze			0	0			
		IV.2 Promuovere l'educazione allo sviluppo sostenibile			0	1			
		IV.3 Promuovere e applicare soluzioni per lo sviluppo sostenibile			0	1			
		IV.4 Comunicazione			0	1			
	V. EFFICIENZA DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE FINANZIARIE PUBBLICHE	V.1 Rafforzare la governance pubblica			0	1			
		V.2 Assicurare la semplificazione e la qualità della regolazione			0	0			
		V.3 Assicurare l'efficienza e la sostenibilità nell'uso delle risorse finanziarie pubbliche			0	0			
		V.4 Adottare un bilancio di genere			0	0			
	Totali per area VETTORI DI SOSTENIBILITA'					0	6		
	TOTALI PER ALTERNATIVE					15	29		

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Dall'analisi sopra riportata risulta che l'alternativa relativa allo "scenario obiettivo" sia quella ambientalmente più favorevole soprattutto in ragione dello sviluppo sostenibile della gestione dei rifiuti che si configurano nel contesto delle politiche dell'economia circolare, attraverso:

- la massimizzazione del recupero e del riciclo da attuare anche tramite lo sviluppo tecnologico del parco impiantistico prevedendo:
 - la realizzazione di impianti di gestione anaerobica per il trattamento della FORSU
 - di destinare a valorizzazione il sovrappiù secco proveniente dal TMB Fermo Asite nello Scenario ottimizzato che rappresenta un'evoluzione virtuosa delle proposte di pianificazione,
 - l'avvio a recupero, in impiantistica di futura realizzazione, dei rifiuti da spazzamento stradale
- l'ottimizzazione del sistema di raccolta e conferimento dei rifiuti.

Altro elemento performante dello scenario obiettivo è sicuramente rappresentato dall'avvio della tariffazione puntuale che ha implicazioni sia a livello di quantità di rifiuto prodotto che di qualità delle frazioni raccolte e che rafforza il concetto di "equità" ("chi inquina, paga"). Sono inoltre da evidenziare le previste iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti e il maggior coinvolgimento diretto dei principali organi di decisione che determinano la *governance* del sistema. Si prevede, infatti, tra le altre cose l'avvio del confronto tra i Sindaci del territorio in merito all'individuazione delle modalità di affidamento unitario della gestione integrata dei rifiuti nel territorio dell'ATA individuando la forma ritenuta più congrua, tra quelle prevista dalla normativa di settore, al conseguimento degli obiettivi che si pongono gli Enti Locali.

6.2 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE

La valutazione degli impatti sull'ambiente del Piano d'Ambito nel seguito condotta serve a stimare la significatività degli impatti derivanti dalle interazioni identificate nell'ambito di influenza ambientale locale del piano, ovvero serve a stabilire se le azioni previste dal Piano possano contribuire in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi ambientali pertinenti o, viceversa, ostacolare il perseguimento degli stessi.

La valutazione qualitativa della significatività degli impatti ambientali del PdA, in linea con quella condotta nel PRGR del 2015, permette di considerare tutti gli aspetti richiesti dalla normativa. Tale valutazione, di tipo qualitativo, parte dall'individuazione della possibile interazione e, attraverso step successivi che utilizzano specifiche matrici, considera le specifiche caratteristiche dell'effetto fino ad arrivare alla definizione finale di significatività.

Si riporta di seguito la scala di significatività degli impatti, derivata anch'essa dalle citate linee guida.

Effetti positivi	Significato	Effetti negativi
Simbolo		Simbolo
+	Effetto molto significativo	-
+	Effetto significativo	-
+	Effetto poco significativo	-

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Questo tipo di analisi si allinea con quanto già effettuato per il Piano di Gestione dei Rifiuti Regionale approvato nel 2015, dal quale il PdA deriva. Le componenti ambientali considerate per la valutazione ambientale degli impatti sono quelle che nella Tabella 6.2-1 hanno evidenziato delle potenziali interazioni connesse con azioni specifiche del PRGR.

Tabella 6.2-1: Componente ed aspetto ambientale corrispondente

Componente ambientale	Tema/aspetto ambientale interessato
Biodiversità	Interferenza potenziale con gli habitat presenti
	Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di specie animali selvatiche
Salute Umana	Variazioni della qualità della vita
	variazioni della qualità dell'aria
	Variazione della qualità del suolo e delle acque
Suolo e sottosuolo	Potenziali variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi
Acqua	Potenziali variazioni del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione
Qualità dell' Aria	Potenziali variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera
	Potenziali cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria)
Cambiamenti climatici	Potenziali variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO ₂
	Potenziali variazioni nell'emissione di gas serra
Patrimonio Culturale ⁸ e paesaggio	Potenziali inserimento di elementi che possono modificare il paesaggio
	Possibili interventi sull'assetto territoriale

Le azioni di piano che verranno considerate sono quelle che sostengono sostanzialmente lo scenario di piano proposto e che possono avere specifica incidenza ambientale sul territorio a scala di ATO, così come anticipato precedentemente in premessa al presente capitolo; si tratta quindi delle azioni volte a:

- contenere la produzione di rifiuti urbani;
- incrementare dei livelli di recupero e riciclaggio dei rifiuti;
- garantire il corretto trattamento delle diverse tipologie di rifiuto differenziato;

⁸ Il Patrimonio Culturale ai sensi dell'art. 2 del d.lgs 22 gennaio 2004, n. 42 ed ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera d) del d.lgs 3 aprile 2006, n. 152 include i beni culturali ed i beni paesaggistici.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

- mantenere il trattamento delle matrici organiche in ambito provinciale;
- prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano;
- contenere il fabbisogno di discarica;
- prevedere procedure localizzative degli impianti territorialmente e ambientalmente sostenibili.

In estrema sintesi le azioni previste dal PdA e oggetto di valutazione tramite le seguenti matrici sono:

- Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntuale;
- Completamento e consolidamento della rete dei centri di raccolta, di recupero e delle isole ecologiche;
- Assicurare il primo trattamento delle "frazioni secche da RD" in impianti del territorio nel rispetto del "principio di prossimità";
- Attivare confronti con le ATA contermini per verificare possibilità di integrazione impiantistica per la gestione di alcuni flussi di rifiuti;
- Sostenere la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA;
- Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA;
- Sviluppo di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti da imballaggio.

Le valutazioni sono effettuate considerando lo **scenario "obiettivo"** di piano e per ogni componente ambientale si considerano le azioni a potenziale maggiore incidenza (sia positiva che negativa).

6.2.1 Biodiversità

Azione PdA	Tema/aspetto ambientale interessato	Potenziale impatto	
		Descrizione	Simbolo
Completamento della rete dei centri di raccolta, di recupero e delle isole ecologiche	Interferenza potenziale con gli habitat presenti Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di specie animali selvatiche	<i>Diretto, poco probabile, reversibile</i> La localizzazione dei centri di raccolta/recupero e delle isole ecologiche avviene per lo più in ambito urbano e difficilmente la loro presenza interferisce con aree a elevata naturalità	-
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Interferenza potenziale con gli habitat presenti Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di specie animali selvatiche	<i>Diretto, poco probabile, reversibile</i> La localizzazione di queste tipologie impiantistiche avverrebbe presso poli impiantistici esistenti e sono comunque soggetti a procedure di verifica localizzativa che tengono conto delle valenze naturali del territorio nel quale si inseriscono	-
Contenimento del fabbisogno di discarica e	Interferenza potenziale con gli habitat presenti	<i>Indiretto, probabile, irreversibile</i> Il PdA prevede in attuazione dello scenario obiettivo di piano una contrazione delle quantità di rifiuti in	+

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA	Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di specie animali selvatiche	discarica; questo garantirebbe un prolungamento della vita della discarica di ATA.	
	Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di specie animali selvatiche		

6.2.2 Salute Umana

Azione PdA	Tema/aspetto ambientale interessato	Potenziale impatto	
		Descrizione	Simbolo
Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntuale	Variazioni della qualità della vita	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> Garantire la riduzione della produzione di rifiuti alla fonte permette sicuramente di garantire un minor impatto sulla qualità della vita determinata dall'elevata produzione di rifiuti e, quindi, sulla necessità di smaltirli	+
Applicazione del principio di prossimità	Variazioni della qualità della vita	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> Gestire alcuni flussi di rifiuto, per quanto possibile, rispettando il principio di prossimità garantisce la minimizzazione degli impatti determinati dal trasporto con conseguente impatto positivo in termini di qualità della vita	+
Completamento della rete dei centri di raccolta, di recupero e delle isole ecologiche	Variazioni della qualità della vita	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> Garantire il servizio al cittadino per il recupero e il riciclaggio del rifiuto in prossimità della propria abitazione permette di garantire sicuramente il miglioramento della qualità della vita della popolazione residente	+
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	variazioni della qualità dell'aria	<i>Diretto, probabile, reversibile</i> Lo sviluppo dell'impiantistica con il miglioramento delle attuali prestazioni ambientali del processo di compostaggio (implementazione della digestione anaerobica) dovrebbero comportare il miglioramento della qualità dell'aria soprattutto in termini di impatto odorigeno	+
Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA	Variazione della qualità del suolo e delle acque	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> PdA prevede in attuazione dello scenario obiettivo di piano una contrazione delle quantità di rifiuti in discarica; questo garantirebbe un prolungamento della vita della discarica di ATA, con conseguente miglioramento della qualità della vita e della qualità delle diverse matrici ambientali dato	+
	Variazioni della qualità dell'aria		
	Variazioni della qualità della vita		

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

		che nel periodo di vigenza del piano non si prevede la localizzazione di nuovi siti di discarica.	
Sviluppo di iniziative di comunicazione e sensibilizzazione sul tema della riduzione, del riutilizzo e della raccolta dei rifiuti da imballaggio	Variazioni della qualità della vita	<i>Indiretto, probabile, irreversibile</i> Le azioni proposte dal PdA al fine di sensibilizzare la popolazione in tema di riutilizzo e riciclaggio soprattutto dei rifiuti di imballaggio determina sul medio e lungo periodo un miglioramento complessivo degli standard di qualità della vita della popolazione direttamente interessata.	+

6.2.3 Suolo e sottosuolo

Azione PdA	Tema/aspetto ambientale interessato	Potenziale impatto	
		Descrizione	Simbolo
Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA	Potenziali variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi	<i>Indiretto, probabile, irreversibile</i> Prevedere la minimizzazione dell'utilizzo della discarica esistente garantendo quindi un prolungamento della vita delle stesse genera sicuramente impatti positivi in termini di variazione nell'uso del suolo.	+
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Potenziali variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi	<i>Diretto, probabile, reversibile</i> La localizzazione di queste tipologie impiantistiche avverrebbe presso poli impiantistici esistenti limitando notevolmente il nuovo consumo di suolo; inoltre i nuovi impianti sono comunque soggetti a procedure di verifica localizzativa che tiene conto delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e di destinazione d'uso delle aree nelle quali i nuovi impianti andrebbero a inserirsi	-
Possibilità di integrazione tra ATA	Potenziali variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi	<i>Indiretto, probabile, irreversibile</i> Prevedere l'integrazione impiantistica con i territori contermini per alcuni flussi di rifiuti garantisce la possibilità di risparmiare suolo per la realizzazione di nuova impiantistica sul territorio dell'ATA .	+

6.2.4 Acqua

Azione PdA	Tema/aspetto ambientale interessato	Potenziale impatto	
		Descrizione	Simbolo

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Potenziati variazioni del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione	<i>Indiretto, poco probabile, reversibile</i> Le previsioni di Piano in termini impiantistici possono determinare le condizioni per un incremento futuro dei quantitativi di reflui industriali destinati agli impianti di depurazione con un impatto, seppure poco significativo sulla componente acqua. Questo impatto è ancor più limitato se si considera che lo sviluppo di questa impiantistica è prevista presso poli impiantistici esistenti già dotati delle adeguate infrastrutture per la gestione dei reflui del sito tecnologico.	-
Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA	Potenziati variazioni del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione	<i>Indiretto, probabile, irreversibile</i> Prevedere la minimizzazione dell'utilizzo della discarica esistente, per la quale sono già previsti tutti i necessari presidi ambientali, garantendo quindi un prolungamento della vita delle stesse genera sicuramente impatti positivi in termini di potenziali interferenze con il sistema idrico.	+

6.2.5 Qualità dell' Aria

Azione PdA	Tema/aspetto ambientale interessato	Potenziale impatto	
		Descrizione	Simbolo
Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntuale	Potenziati variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera Potenziali cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria)	<i>Diretto/Indiretto, probabile, irreversibile</i> L'attuazione delle politiche generali di riduzione della produzione dei rifiuti e di raccolta differenziata previste dal Piano diminuiscono i trasporti in discarica (effetto diretto) e determinano anche minori emissioni a fronte di una minor produzione di beni (effetto indiretto)	+
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Potenziati variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera Potenziali cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria)	<i>Diretto/Indiretto, probabile, reversibile</i> Una razionale localizzazione degli impianti consente di ridurre le emissioni ed i conseguenti impatti provocati dai trasporti. Il miglioramento delle prestazioni ambientali del processo di compostaggio (digestione anaerobica) dovrebbero peraltro comportare il miglioramento della qualità dell'aria soprattutto in termini di impatto odorigeno	+
Applicazione del principio di prossimità	Potenziati variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> Gestire alcuni flussi di rifiuto, per quanto possibile, rispettando il principio di prossimità garantisce la minimizzazione degli impatti determinati dal trasporto con conseguente impatto positivo in termini di emissioni derivanti dai mezzi conferenti di trasporto	+
Possibilità di integrazione tra ATA	Potenziati variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> Prevedere l'integrazione impiantistica con i territori contermini per alcuni flussi di rifiuti	-

Azione PdA	Tema/aspetto ambientale interessato	Potenziale impatto	
		Descrizione	Simbolo
		potrebbe determinare un aumento delle emissioni in atmosfera determinato dai mezzi di conferimento dei rifiuti in territori extraprovinciali. L'impatto può essere mitigato garantendo l'utilizzo di mezzi a basse emissioni .	

6.2.6 Cambiamenti climatici

Azione PRGR	Tema/aspetto ambientale interessato	Potenziale impatto	
		Descrizione	Simbolo
Riduzione della produzione pro-capite attraverso l'ulteriore promozione delle azioni di prevenzione oltre che l'attivazione della tariffazione puntuale	Potenziali variazioni nell'emissione di gas serra	<i>Diretto/Indiretto, probabile, irreversibile</i> L'attuazione delle politiche generali di riduzione della produzione dei rifiuti e di raccolta differenziata previste dal Piano diminuiscono i trasporti in discarica (effetto diretto) e determinano anche minori emissioni a fronte di una minor produzione di beni (effetto indiretto)	+
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Potenziali variazioni nelle superfici destinate all'assorbimento di CO2	<i>Indiretto, improbabile, irreversibile</i> Il PdA prevede nuova impiantistica per il trattamento e il recupero di rifiuti e quindi l'occupazione permanente di suolo con conseguente diminuzione di superfici fotosintetizzanti. Questo impatto è fortemente limitato dal fatto che la nuova impiantistica si svilupperà per lo più in poli impiantistici esistenti, quindi già impermeabilizzati e ad uso tecnologico	-
Possibilità di integrazione tra ATA	Potenziali variazioni nell'emissione di gas serra	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> Prevedere l'integrazione impiantistica con i territori contermini per alcuni flussi di rifiuti potrebbe determinare un aumento delle emissioni climaterati in atmosfera determinato dai mezzi di conferimento dei rifiuti in territori extraprovinciali. L'impatto può essere mitigato garantendo l'utilizzo di mezzi a basse emissioni	-
Applicazione del principio di prossimità	Potenziali variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> Gestire alcuni flussi di rifiuto, per quanto possibile, rispettando il principio di prossimità garantisce la minimizzazione degli impatti determinati dal trasporto con conseguente impatto positivo in termini di emissioni climaterati derivanti dai mezzi conferenti di trasporto	+

6.2.7 Patrimonio Culturale e paesaggio

Azione PRGR	Tema/aspetto ambientale interessato	Potenziale impatto	
		Descrizione	Simbolo
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Potenziati inserimento di elementi che possono modificare il paesaggio	<p><i>Diretto, poco probabile, reversibile</i></p> <p>La previsione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti può generare un impatto in termini di assetto territoriale e alterazione del paesaggio.</p> <p>Lo sviluppo dell'impiantistica nel polo di San Biagio che si colloca all'interno, seppure in posizione marginale, di una Riserva Naturale Statale. Lo sviluppo della nuova impiantistica comunque si sviluppa internamente al sedime attuale dell'impianto.</p>	-
	Possibili interventi sull'assetto territoriale		
Contenimento del fabbisogno di discarica e definitiva individuazione della discarica di riferimento a livello di ATA	Potenziati inserimento di elementi che possono modificare il paesaggio	<p><i>Indiretto, probabile, irreversibile</i></p> <p>Minimizzare la possibilità di ampliare discariche esistenti o prevederne di nuove garantisce una limitazione degli impatti sull'assetto territoriale e sull'alterazione del paesaggio.</p>	+
	Possibili interventi sull'assetto territoriale		

6.3 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI

Per impatto si intende l'alterazione qualitativa e/o quantitativa dello stato iniziale di un determinato tema/aspetto ambientale. Per impatti cumulativi si intendono quegli impatti che possono combinarsi e determinare, conseguentemente, un rafforzamento o una riduzione della significatività complessiva. Per impatti sinergici si intende una particolare categoria di impatti cumulativi, in quanto la loro combinazione determina sempre un incremento di significatività. Gli impatti in grado di combinarsi non sono determinati unicamente dall'attuazione delle previsioni di piano, ma possono derivare dall'attuazione contestuale di altri piani o politiche, dalla presenza pregressa di elevate pressioni ambientali o di situazioni di particolare pregio e/o vulnerabilità dal punto di vista ambientale; in altre parole essi dipendono anche dalle caratteristiche sito specifiche.

In generale, e questo vale per tutte le componenti trattate, l'attuazione dello scenario di piano che prevede sostanzialmente la massimizzazione del recupero di materia, la riduzione dei rifiuti alla fonte e l'ottimizzazione del sistema impiantistico per quel che riguarda il trattamento e il recupero dei rifiuti a garanzia anche di una minimizzazione del ricorso a discarica, determina impatti nel complesso limitati sul territorio dell'ATA. Tuttavia è vero che la gestione dei rifiuti, per quanto ottimizzata, implica necessariamente delle variazioni ambientali, anche negative, determinate proprio dalle operazioni di raccolta, conferimento, trattamento, compreso il recupero e, infine, smaltimento finale.

Si ricordi, comunque, che il PdA è un piano attuativo di una pianificazione sovraordinata e ha carattere prettamente ambientale, volto a garantire le soluzioni migliori per un problema di pubblica utilità quale quello della gestione dei rifiuti urbani.

Fatte le suddette premesse si propone una serie di valutazioni sintetiche che si riferiscono al contributo o meno che il PdA dà al perseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale diversi da quelli che costituiscono l'oggetto di piano.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

BIODIVERSITA'
-
La gestione dei rifiuti, per quanto ottimizzato nello scenario di piano, prevede comunque la movimentazione di mezzi, operazioni di trattamento e movimentazione rifiuti e alla fine lo smaltimento in un sito di discarica: queste operazioni generano necessariamente impatti sul territorio. L'attuazione del piano in tali termini, pur minimizzando la necessità di utilizzo del territorio, la frammentazione ecologica e il consumo di habitat, anche tramite l'emanazione di criteri localizzativi per i nuovi impianti che prevedano la tutela degli stessi, determina un impatto negativo su detta componente.

SALUTE UMANA
+
La gestione dei rifiuti nello scenario di piano è l'alternativa che garantisce l'ottimizzazione del sistema determinando pertanto, in generale, il miglioramento dello standard di qualità della vita della popolazione. Gli impianti di trattamento e smaltimento possono poi generare impatti molto localizzati e comunque gestiti rispettando la normativa di settore. Lo sviluppo e il completamento dell'impiantistica con il miglioramento delle prestazioni ambientali del processo di compostaggio (digestione anaerobica) dovrebbero in generale comportare il miglioramento della qualità dell'aria soprattutto in termini di impatto odorigeno.

SUOLO E SOTTOSUOLO
-
La minimizzazione dell'utilizzo della discarica esistente garantisce il prolungamento della sua vita con limitazione di uso di suolo. La nuova impiantistica di recupero e trattamento, inoltre, si andrebbe a localizzare in ambiti già ad uso tecnologico senza che vi siano previsioni di consumo di suolo agricolo e/o naturale. Nel complesso, quindi, gli impatti sulla componente suolo e sottosuolo sono decisamente molto contenuti.

AMBITO IDRICO
-
Le previsioni di piano non hanno impatti immediati sulla componente acqua, nonostante sia da considerare il fatto che la gestione dei rifiuti, per quanto ottimizzata nello scenario di piano, prevede comunque la movimentazione di mezzi, operazioni di trattamento e movimentazione rifiuti con eventuali rischi di contaminazione delle matrici ambientali, compreso l'ambito idrico. I potenziali impatti comunque sarebbero estremamente limitati, localizzati e facilmente mitigabili.

QUALITA' DELL'ARIA
+
Come già più volte ribadito, la gestione dei rifiuti per quanto ottimizzato nello scenario di piano, prevede comunque la movimentazione di mezzi, operazioni di trattamento e movimentazione rifiuti e alla fine lo smaltimento in un sito di discarica: queste operazioni generano necessariamente impatti in termini di emissioni in atmosfera. In generale, tuttavia è possibile concludere che, una corretta gestione integrata del ciclo minimizza senz'altro dette emissioni, anche grazie all'utilizzo di mezzi e impianti a basse emissioni, tuttavia è da prevedere un minimo impatto negativo in termini di qualità dell'aria da attribuire all'attuazione del piano. Inoltre si fa presente che lo sviluppo dell'impiantistica con il miglioramento delle prestazioni ambientali del processo di compostaggio (digestione anaerobica) dovrebbero peraltro comportare il miglioramento della qualità dell'aria soprattutto in termini di impatto odorigeno

CAMBIAMENTI CLIMATICI
+

L'attuazione delle politiche generali di massimizzazione del recupero di materia previsti dallo scenario di Piano risulta essere particolarmente efficace in termini emissioni di CO₂ risparmiate.

PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGISTICO	
-	
La minimizzazione dell'utilizzo della discarica esistente garantisce il prolungamento della sua vita così che nel periodo di vigenza del piano non sia da prevedersi la localizzazione di un nuovo sito di discarica. La nuova impiantistica di recupero e trattamento, inoltre, si andrebbe a localizzare in ambiti già ad uso tecnologico non interferendo, quindi, con nuove aree a particolare sensibilità paesaggistica. Nel complesso, quindi, gli impatti sulla componente paesaggio sono decisamente molto contenuti.	

6.4 MISURE DI MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E ORIENTAMENTO

Le considerazioni effettuate circa gli impatti ambientali indotti dallo scenario di piano, hanno evidenziato come sostanzialmente questi avranno riscontri per lo più positivi sull'ambiente rispetto alla situazione attuale, o almeno non peggiorano la situazione attuale. Infatti lo scenario obiettivo di piano è volto nella direzione di una spinta verso la riduzione dei rifiuti alla fonte, di una massimizzazione dei livelli di recupero di materia con relativa minimizzazione dello smaltimento in discarica: ciò si traduce in un bilancio ambientale positivo rispetto alla situazione attuale.

Vale anche la pena tener presente che il completamento dell'impiantistica per la valorizzazione delle frazioni differenziate e di ulteriori frazioni recuperabili, comporta il miglioramento, rispetto alla situazione attuale, delle prestazioni della linea di compostaggio grazie alla realizzazione di un digestore anaerobico nell'ambito nel Polo Tecnologico San Biagio.

A livello pianificatorio il piano, attraverso l'individuazione dei criteri escludenti e penalizzanti per l'individuazione delle aree non idonee e delle macroaree potenzialmente idonee, ha pertanto già orientato le scelte localizzative verso la minimizzazione degli effetti ambientali, assumendo tutta la vincolistica e le prescrizioni dettate dalle normative vigenti per la tutela dell'ambiente e della salubrità.

Tuttavia la previsione di potenziamento e/o insediamento di nuovi impianti comporterà la necessità di mettere in atto tutte le misure volte al contenimento degli impatti; il ricorso alle migliori tecnologie disponibili garantirà il contenimento delle ricadute emissive sui diversi comparti ambientali.

La scelta dei siti dove localizzare gli impianti individuati dal piano non può prescindere dai criteri di localizzazione definiti dal Piano stesso e dai risultati dello Studio d'incidenza ambientale. Inoltre per il corretto inserimento degli impianti nel territorio è importante curare l'estetica degli impianti stessi e la sistemazione delle aree libere, nonché l'istituzione di adeguate zone di compensazione. La destinazione prevalente delle aree di compensazione è paesaggistica, agroforestale e naturalistica non modificabile e confermata dagli strumenti urbanistici.

Per quanto riguarda la mitigazione degli impatti visivi e paesaggistici, la progettazione e l'inserimento dei nuovi edifici e degli impianti dovrà tenere in considerazione anche il loro aspetto estetico, attraverso la ricerca del decoro delle forme e dei colori, delle finiture delle strutture, e una corretta disposizione e gestione dei piazzali dove sostano i rifiuti in ingresso ed i prodotti delle lavorazioni in uscita.

6.5 STUDIO DI INCIDENZA- FASE DI SCREENING

6.5.1 Premessa.

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coerente (una "rete") di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa. La creazione di questa rete di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e di Zone di Protezione Speciale (ZPS) soddisfa un chiaro obbligo comunitario stabilito nel quadro della Convenzione delle Nazioni Unite sulla diversità biologica. La "rete" è stata strutturata sulla base di due direttive: la n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, comunemente detta direttiva "Habitat" e la direttiva "Uccelli" (Dir. n. 79/409/CEE) concernente la conservazione degli uccelli selvatici, sostituita dalla Dir. 2009/147/CE.

La direttiva "Habitat" prevede l'individuazione di una rete di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) i quali al termine del loro processo di selezione e designazione assumeranno la denominazione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

L'obiettivo della direttiva, però, è più vasto della sola creazione della rete, avendo come scopo quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione, non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000 ma anche attraverso misure di tutela diretta di quelle specie la cui conservazione è considerata come un interesse comune di tutta l'Unione.

Il recepimento della direttiva è avvenuto in Italia attraverso il DPR n. 357/97, modificato con DPR n. 120/2003.

La conservazione della biodiversità viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. Ciò costituisce una forte innovazione nella politica del settore in Europa.

Si vuole, cioè, favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete Natura 2000.

La direttiva Habitat ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli Stati dell'Unione. In realtà però non è la prima direttiva comunitaria che si occupa di questa materia. E' del 1979, infatti, un'altra importante direttiva, che rimane in vigore e si integra all'interno della previsioni della direttiva Habitat, la cosiddetta **direttiva "Uccelli"** (Dir. n. 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici, sostituita dalla Dir. 2009/147/CE). Anche questa prevede, da una parte, una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli e dall'altra l'individuazione di aree destinate alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Il Piano d'ambito riguarda l'intero territorio della provincia di Fermo e quindi, potenzialmente anche i Siti della rete natura 2000, pertanto è assoggettato a Valutazione di Incidenza

Nella Regione Marche, ai sensi della Legge regionale 6/2007, le Autorità Competenti per i procedimenti di Valutazione di Incidenza sono i soggetti (enti) gestori dei siti della Rete.

Si segnala che a fine 2019 sono state approvate le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA)-Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, par. 3 e 4 (GU serie generale n.303 del 28/12/2019). Il presente capitolo tiene conto anche di queste ultime, nonostante faccia riferimento soprattutto alle disposizioni contenute nello Studio di Incidenza del PRGR redatto antecedentemente all'approvazione delle suddette LG.

6.5.2 Inquadramento dei Siti Natura 2000 sul territorio dell'ATO 4 Fermo.

La tabella e la figura successiva riportano i siti della Rete Natura 2000 compresi nella Provincia di Fermo.

Tabella 6.5-1: Elenco dei Siti della Rete Natura 2000 che ricadono in Provincia di Fermo

CODICE	DENOMINAZIONE AREA RETE NATURA 2000	Comuni	Provincia	Area protetta	Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007)
IT5330005	Monte Castel Manardo - Tre Santi	Amandola, Bolognola, Montefortino, Sarnano	Ascoli Piceno, Fermo, Macerata	Parco nazionale dei Monti Sibillini	Ente Parco Monti Sibillini per la porzione del sito ricadente nel Parco; Ambito 6 - Unione montana dei Monti Azzurri per la restante parte
IT5330029	Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore	Acquacanina, Amandola, Arquata del Tronto, Bolognola, Camerino, Castelsantangelo sul Nera, Cessapalombo, Fiastra, Montefortino, Montegallo, Montemonaco, Pievebovigliana, San Ginesio, Sarnano, Ussita	Ascoli Piceno, Fermo, Macerata	Parco nazionale dei Monti Sibillini	Ente Parco Monti Sibillini per la porzione del sito ricadente nel Parco; Ambito 5 - Unione montana Marca di Camerino, Ambito 6 - Unione montana dei Monti Azzurri, per i territori esterni al Parco
IT5340019	Valle dell'Ambro	Amandola, Bolognola, Montefortino, Ussita	Ascoli Piceno, Fermo, Macerata	Parco nazionale dei Monti Sibillini	Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini
IT5340020	Valle dell'Infernaccio - Monte Sibilla	Castelsantangelo sul Nera, Montefortino, Montemonaco	Ascoli Piceno, Fermo, Macerata	Parco nazionale dei Monti Sibillini	Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini
IT5340015	Montefalcone Appennino - Smerillo	Montefalcone Appennino, Monte San Martino, Smerillo	Fermo, Macerata		Ambito 6 - Unione montana dei Monti Azzurri, Ambito 7 - Unione montana dei Sibillini, limitatamente alle porzioni di territorio del sito di loro competenza.

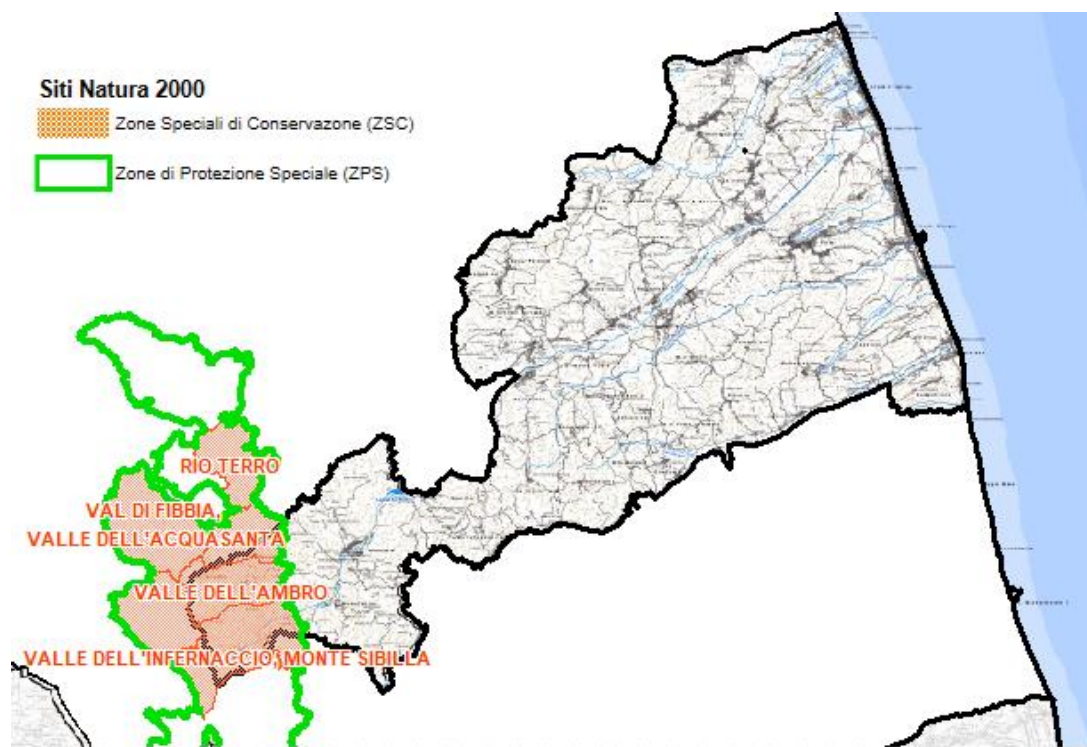


Figura 6.5-1: Siti Rete Natura 2000 in Provincia di Fermo

La gestione dei Siti natura 2000 consiste, in particolare:

- a) nell'adozione delle misure di conservazione e dei piani di gestione di cui al d.p.r. 357/1997;
- b) nell'effettuazione della valutazione di incidenza di piani ed interventi, qualora i medesimi non siano sottoposti alle procedure di valutazione di impatto ambientale di cui alla l.r. 7/2004 o di valutazione ambientale strategica di cui al capo II della presente legge, ovvero nella redazione del parere in ordine alla valutazione di incidenza, nel caso in cui i piani ed interventi siano assoggettati alle suddette procedure;
- c) nell'esecuzione dei monitoraggi periodici;
- d) nella trasmissione annuale alla Regione dei dati relativi ai monitoraggi e alla valutazione di incidenza.

6.5.3 Ambito di applicazione dello studio di incidenza.

La sezione tematica del Piano d'Ambito che viene sottoposta a Studio di incidenza, riguarda prevalentemente lo stato di fatto attuale impiantistico, inteso come verifica della localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti urbani nell'ATO4 Fermo in relazione alla distribuzione delle aree Natura 2000, in modo da verificare situazioni di potenziale criticità e suggerire eventuali azioni mitigative e/o compensative.

In tal senso valgono le stesse indicazioni contenute nello Studio di Incidenza del PRGR così come riportate nel seguito.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Per quanto concerne la **verifica di incidenza rispetto allo stato di fatto**, in termini di dotazione impiantistica attuale, è necessario, in occasione di istanze di modifica sostanziale, effettuare una *verifica di massima* delle caratteristiche e delle prestazioni ambientali dell'impianto nonché del contesto territoriale e ambientale in cui l'impianto si trova inserito rispetto alle peculiarità e alle condizioni di vulnerabilità dei siti protetti potenzialmente impattati.

Tale verifica dovrà tener conto non solo della potenziale interferenza diretta tra l'area protetta e l'impianto, caso che si esplicita in particolare se l'impianto si trova all'interno del sito Natura 2000, ma si dovranno considerare anche le potenziali interferenze indirette che potranno generarsi anche nel caso in cui l'impianto non si collochi all'interno del sito, ma si localizzi comunque a una distanza tale che possano esserci potenziali incidenze tra l'attività dell'impianto e le componenti biotiche peculiari del sito Natura 2000 (habitat e specie). In particolare, al fine di garantire la tutela delle risorse ed il rispetto degli obiettivi di conservazione del sito, si individua una fascia di **rispetto minima di 1.000 m** entro la quale si ritiene opportuno che venga verificata la potenziale incidenza indotta dalla modifica sostanziale all'attività di un impianto di gestione dei rifiuti sulle componenti biotiche del sito Natura 2000.

Si ritiene che l'area così individuata possa considerarsi un livello di tutela minima volta alla verifica delle situazioni critiche presenti attualmente sul territorio regionale, così come nella valutazione delle previsioni localizzative previste dal Piano (che verranno discusse nel paragrafo successivo); rimane inteso che non è comunque possibile escludere che una potenziale incidenza significativa indotta da un impianto di gestione rifiuti su un sito Natura 2000 si generi anche per distanze superiori ai 1.000 m considerati. Sarà perciò necessario effettuare una verifica preliminare "incrociando" impatti attesi dall'esercizio della specifica tipologia di impianto e condizioni di vulnerabilità dei siti protetti potenzialmente impattati.

Come detto, nel caso degli impianti esistenti tale verifica dovrà essere effettuata in occasione di istanze di modifica sostanziale. In particolare si specifica che:

- nel caso in cui un impianto, di qualsiasi tipologia, si collochi nell'ambito dei 1.000 m da un'area Natura 2000 dovrà essere richiesto all'Autorità Competente (Ente Gestore dell'area protetta) un parere preventivo sull'opportunità o meno di effettuare la Valutazione di Incidenza; in tal caso dovrà essere eseguita una verifica preliminare dei potenziali impatti indotti dall'impianto sui siti Natura 2000; a seguito di questa verifica, in concertazione con l'autorità che deve rilasciare l'autorizzazione, si eseguirà o meno la Valutazione di Incidenza vera e propria;
- se un impianto, di qualsiasi tipologia, si colloca a una distanza maggiore di 1.000 m, non si ritiene sia necessaria la richiesta del parere preventivo e la Valutazione di Incidenza potrà essere eventualmente richiesta dall'Autorità che deve rilasciare l'autorizzazione, nel caso di impianti particolarmente impattanti per i quali si ritiene che possano esserci fattori di incidenza potenzialmente indotti dall'attività dell'impianto sul sito Natura 2000 in questione.

Nel seguito si riporta la verifica, rispetto ai Siti Natura 2000 e alla relativa fascia di 1.000 m sopra definita, eseguita per i principali impianti che gestiscono rifiuti urbani presenti sul territorio regionale: discariche, impianti di trattamento e recupero.

La localizzazione degli impianti esistenti autorizzati riportata nella Figura 6.5-2 e sintetizzati nel successivo elenco, non interferiscono direttamente (ricadono all'interno) o indirettamente (ricadono nella fascia dei 1.000 m dal perimetro del SIC/ZPS) con la delimitazione dei Siti Rete Natura 2000.

Gli impianti di riferimento per la gestione dei rifiuti urbani esistenti sul territorio dell'ATO 4 sono:

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

- Fermo Asite: Centro Integrato per la Gestione dei Rifiuti Urbani, C.I.G.R.U. Contrada San Biagio – Comune di Fermo; include: Compostaggio, TMB, Discarica, impianto trattamento ingombranti
- Impianti della Ecoelpidiense comprende:
 - Impianto trattamento valorizzazione rifiuti da RD; Via Elpidiense Km 4+100 -Porto Sant'Elpidio.
 - Discarica in località Castellano nel comune di Porto Sant'Elpidio (ridottissime capacità residue).
- Impianti di SAM Torre San Patrizio comprende la discarica in località San Pietro nel comune di Torre San Patrizio

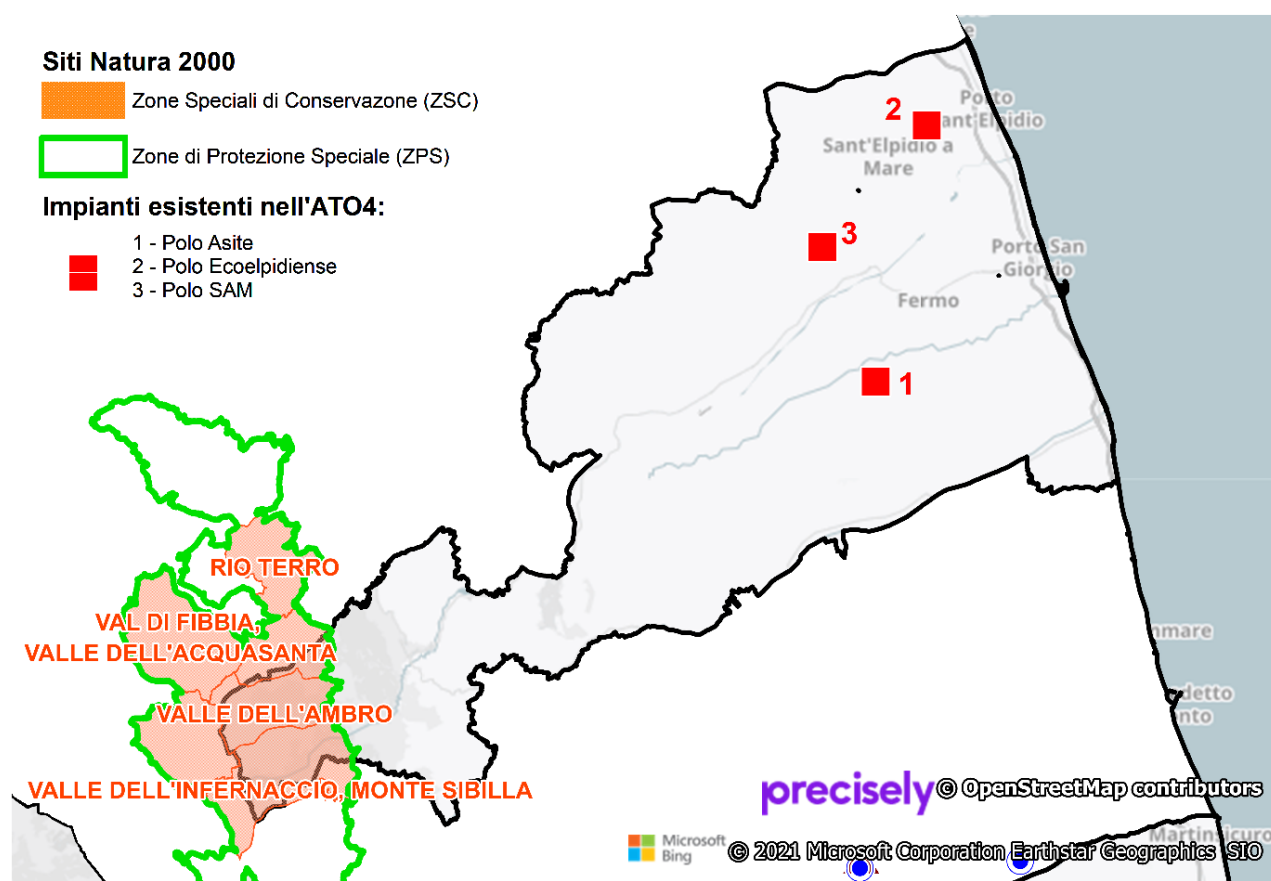


Figura 6.5-2: Intersezione dei Siti della Rete Natura 2000 con gli impianti di gestione dei rifiuti urbani

Dalla Figura appare evidente come nessun impianto, tra quelli sopra elencati, ricada in un'area ZSC o ZPS e neppure nella fascia di 1.000 m; infatti i siti Natura 2000 si sviluppano completamente nel settore montano della Provincia, ove non sono presenti impianti di gestione dei rifiuti.

Nel caso di **nuove localizzazioni** si specifica che le aree protette appartenenti alla Rete Natura 2000 costituiscono un vincolo escludente alla localizzazione di qualsiasi tipologia di impianto di gestione rifiuti, mentre in assenza di ulteriori vincoli escludenti, nulla osta alla possibilità di localizzare un impianto in aree limitrofe a SIC e ZPS. Nell'ambito del capitolo dei criteri localizzativi del PRGR, inoltre è stata prevista una fascia di 1.000 m dal perimetro delle aree Natura 2000 a cui è stata



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

assegnato un livello di prescrizione penalizzante con magnitudo “limitante”, in quanto l'autorizzazione alla realizzazione di un nuovo impianto sarà subordinata alla procedura di Valutazione di Incidenza secondo la normativa di settore vigente.

Il Piano d'Ambito dell'ATO 4 Fermo prevede la realizzazione dell'impianto di Digestione Anaerobica nel Polo Tecnologico San Biagio in Comune di Fermo fatta evidentemente salva la positiva conclusione degli iter autorizzativi e valutativi in corso. Lo stesso polo tecnologico è sede della Discarica di Piano e il sito, come riportato nella figura precedente La localizzazione degli impianti esistenti autorizzati riportata nella Figura 6.5-2 e sintetizzati nel successivo elenco, non interferiscono direttamente (ricadono all'interno) o indirettamente (ricadono nella fascia dei-1.000 m dal perimetro del SIC/ZPS) con la delimitazione dei Siti Rete Natura 2000.

Gli impianti di riferimento per la gestione dei rifiuti urbani esistenti sul territorio dell'ATO 4 sono:

- Fermo Asite: Centro Integrato per la Gestione dei Rifiuti Urbani, C.I.G.R.U. Contrada San Biagio – Comune di Fermo; include: Compostaggio, TMB, Discarica, impianto trattamento ingombranti
- Impianti della Ecoelpidiense comprende:
 - Impianto trattamento valorizzazione rifiuti da RD; Via Elpidiense Km 4+100 -Porto Sant'Elpidio.
 - Discarica in località Castellano nel comune di Porto Sant'Elpidio (ridottissime capacità residue).
- Impianti di SAM Torre San Patrizio comprende la discarica in località San Pietro nel comune di Torre San Patrizio

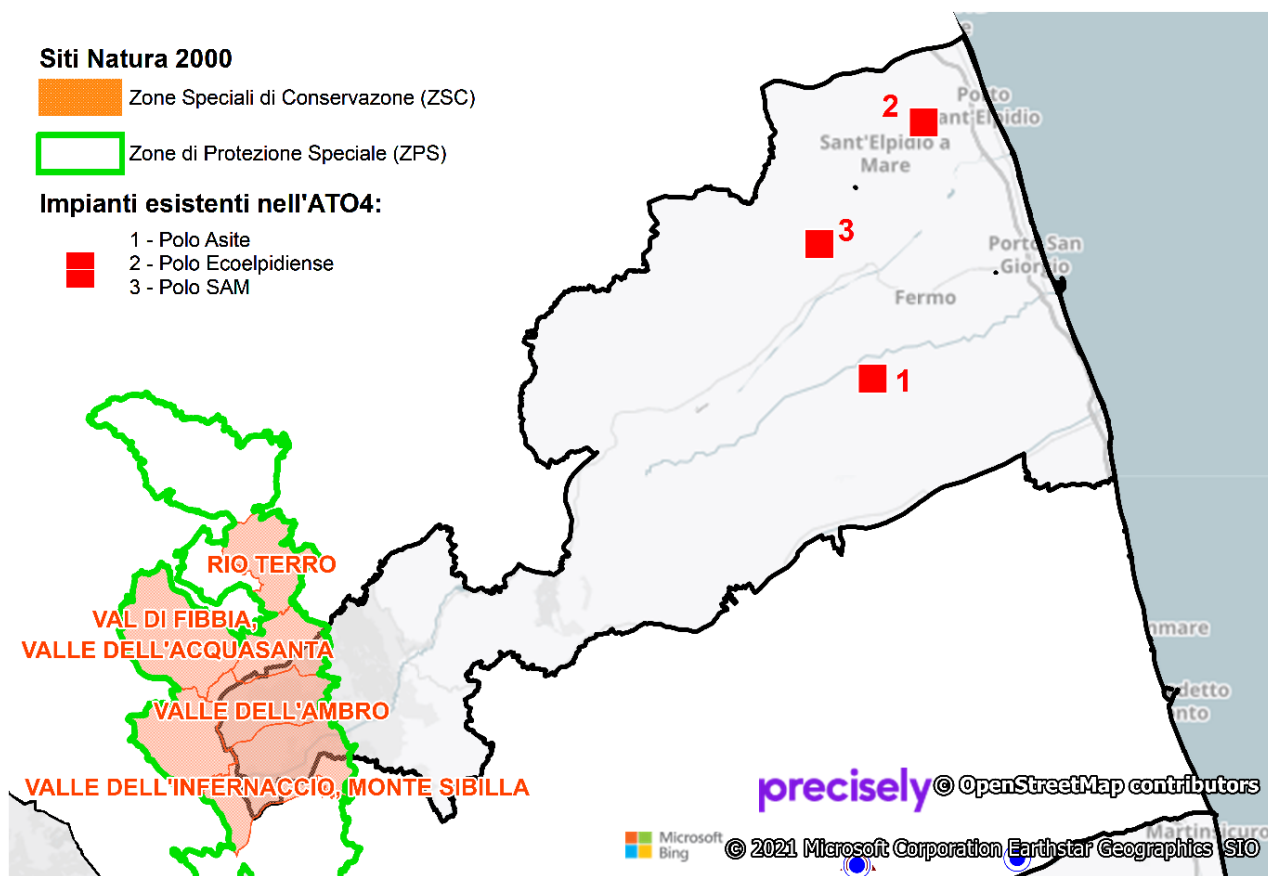


Figura 6.5-2

6.5.4 Individuazione dei potenziali impatti generati dalle azioni del piano d'ambito

Al fine di fornire indicazioni circa le potenziali interferenze delle previsioni del Piano d'Ambito dell'ATO4 con l'ambiente, per completezza della trattazione, si riporta nella seguente tabella un elenco delle principali categorie di impianto di trattamento dei rifiuti cui sono associate le specifiche criticità. Queste indicazioni sono le medesime contenute nello Studio di Incidenza del PRGR che il presente studio di incidenza recepisce.

In relazione alla specificità delle situazioni da tutelare tali preliminari indicazioni possono rappresentare una indicazione delle priorità di indagine e approfondimento al fine di valutare quali siano le potenziali interferenze tra le attività di gestione dei rifiuti e le aree tutelate.

Tali indicazioni potranno pertanto risultare utili sia in fase di valutazione delle potenziali interferenze in merito a nuovi impianti collocati in localizzazioni potenzialmente interferenti con aree protette, sia per la considerazione degli impatti associati a impianti esistenti per i quali si vogliano definire eventuali misure mitigative – compensative in sede di modifica sostanziale delle autorizzazioni all'esercizio.

Fermo restando che nessun nuovo impianto potrà essere realizzato in un'area ZSC/ZPS, le indicazioni nel seguito fornite saranno utili non solo in caso di impianti per la gestione dei rifiuti urbani, che nell'ambito dello scenario di Piano, come si è visto, sono sostanzialmente esterni alle aree tutelate, ma anche agli impianti di gestione dei rifiuti speciali.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

L'elenco delle tipologie impiantistiche per le quali vengono definite le criticità ambientali è riportato nel seguito; per ciascuna di esse vengono individuate, anche se in modo esemplificativo e non esaustivo, le operazioni di smaltimento e recupero di cui agli allegati B e C alla Parte IV del D.Lgs.152/06 e smi, richiamando il raggruppamento proposto nella Tabella 12.4-1 del PRGR a esclusione delle tipologie B che non sono previste nel territorio maceratese.

Tabella 6.5-2: Elenco delle tipologie impiantistiche

Categoria	Tipologia	Operazioni di smaltimento e recupero di cui agli allegati B, C della Parte IV del D.Lgs.152/06 e smi
A	Discariche per rifiuti inerti e impianti recupero inerti - discariche idonee allo smaltimento dei rifiuti di amianto	D1, D5
	Discariche per rifiuti non pericolosi	D1, D5
	Discariche per rifiuti pericolosi	D1, D5
C	Recupero e trattamento putrescibili	R3
C9	Trattamento rifiuti acquosi	D8
D	Recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili	R2 - R4 – R5 R6 – R7 – R9 –r12
E	Impianti di stoccaggio	R13 – D15

Per le tipologie impiantistiche che non rientrano tra le sopraelencate si procederà all'assegnazione sulla base delle similitudini con il processo specifico.

Si riporta nelle seguenti tabelle l'elenco delle principali categorie di impianto sopra riportate cui sono associate le specifiche criticità ambientali definite sulla base delle caratteristiche impiantistiche e di processo di ciascuna categoria impiantistica. Ad ogni criticità si forniscono specifici indirizzi di massima su quali dovranno essere gli aspetti trattati nell'ambito dei relativi ed eventuali studi di incidenza.

Tabella 6.5-3: Criticità ambientali - Discariche per rifiuti inerti e impianti recupero inerti

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Discariche per rifiuti inerti e impianti recupero inerti - discariche idonee allo smaltimento dei rifiuti di amianto (Categoria A)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specifica incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
potenziale emissione di polveri	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna e alla vegetazione.	Atmosfera/Rischio sanitario
potenziale contaminazione acque superficiali per eventuale dilavamento	Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi fluviali	Ambito idrico superficiale
rumore e polvere derivati dal transito mezzi per conferimento rifiuti	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna	Clima acustico

Tabella 6.5-4: Criticità ambientali – Discariche per rifiuti non pericolosi

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Discariche per rifiuti non pericolosi (Categoria A)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specifica incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
potenziale emissione di odori da sostanze organiche volatili e/o altri prodotti di decomposizione della sostanza organica	Valutare il disturbo arrecato a fauna stanziale.	Atmosfera
potenziale contaminazione acque superficiali per eventuale dilavamento	Indirettamente l'inquinamento del suolo e sottosuolo e dell'ambiente idrico può generare forti pressioni sulla componente biotica, soprattutto in aree ad elevata naturalità dove l'elemento acqua costituisce la peculiarità dell'area protetta.	Ambito idrico superficiale
potenziale contaminazione acque sotterranee dovuta a percolamento delle acque meteoriche nel corpo della discarica		Ambito idrico sotterraneo
potenziale contaminazione del suolo a causa della non tenuta dei sistemi di impermeabilizzazione	Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi di transizione e sugli ecosistemi fluviali.	Suolo e sottosuolo
rumore e polvere derivati dal transito mezzi per conferimento rifiuti	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna e alla vegetazione.	Clima acustico
consumo di suolo	La presenza dell'impianto può essere a discapito di habitat di pregio e/o peculiari per il SIC/ZPS. Effettuare valutazioni in merito alla frammentazione degli habitat e degli ecosistemi dell'area protetta.	Suolo e sottosuolo
problematico inserimento paesaggistico	Valutare gli impatti indotti sulla fauna e sull'avifauna in relazione alla presenza fisica dell'impianto con particolare riguardo alle opere accessorie e alle strutture tecnologiche presenti	Paesaggio

Tabella 6.5-5: Criticità ambientali – Impianti di recupero e trattamento putrescibili (Cat. C)

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Recupero e trattamento putrescibili (Categoria C)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specifica incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
potenziali emissioni odorigene da sostanze organiche volatili e/o altri prodotti di decomposizione della sostanza organica nelle fasi di conferimento e stoccaggio prolungato di materiale ad elevata odorosità	Valutare il disturbo arrecato a fauna stanziale	Atmosfera

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Recupero e trattamento putrescibili (Categoria C)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specificità incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
odori dai cumuli in maturazione in caso di insufficiente aerazione e di scarso rivoltamento o difetti nel sistema di aspirazione arie esauste di processo	Valutare il disturbo arrecato a fauna stanziale	Atmosfera
potenziale emissione di polveri in corrispondenza di certe fasi di lavorazione	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna e alla vegetazione	Atmosfera
potenziale emissione di aerosol con carica batterica (anche in funzione delle matrici trattate)		Atmosfera/ Rischio sanitario
potenziale contaminazione dei corpi idrici per dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti o materiali con carico organico o potenziale "carica microbiologica" (anche in funzione delle matrici trattate)	Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi di transizione e sugli ecosistemi fluviali	Ambito idrico superficiale/ Rischio sanitario
potenziale contaminazione dei corpi idrici a causa della non corretta gestione di eventuali reflui di processo		Ambito idrico superficiale
potenziale contaminazione del suolo a causa di perdite da serbatoi o condotti di acque con carico organico o "microbiologico" (in caso di non adeguata protezione)	Indirettamente l'inquinamento del suolo e sottosuolo e dell'ambiente idrico può generare forti pressioni sulla componente biotica, soprattutto in aree ad elevata naturalità. Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi di transizione.	Suolo e sottosuolo
rumore derivante dalle apparecchiature utilizzate per i processi	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna	Clima acustico
consumo di acqua e reflui generati	L'approvvigionamento idrico in aree protette dove prevalgono gli ecosistemi acquatici il cui equilibrio risulta particolarmente fragile potrebbe indurre impatti da bassi ad elevati, in relazione anche all'entità dell'approvvigionamento, sull'equilibrio del sistema biotico.	Ambito idrico
consumo di suolo	La presenza dell'impianto può essere a discapito di habitat di pregio e/o peculiari per il SIC/ZPS. Effettuare valutazioni in merito alla frammentazione degli habitat e degli ecosistemi dell'area protetta.	Suolo e sottosuolo
frammentazione della rete ecologica	Valutare gli impatti indotti sulla fauna e sull'avifauna in relazione alla presenza fisica dell'impianto con particolare riguardo alle opere accessorie e alle strutture tecnologiche presenti	Paesaggio

Tabella 6.5-6: Criticità ambientali – Impianti di trattamento rifiuti acquosi (Categoria C9)

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Trattamento rifiuti acquosi (Categoria C9)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specificità incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
potenziali emissioni odorigene da sostanze organiche volatili e/o altri prodotti di decomposizione della sostanza organica nelle fasi di conferimento e stoccaggio prolungato di materiale ad elevata odorsità	Valutare il disturbo arrecato a fauna stanziale	Atmosfera
potenziale contaminazione dei corpi idrici e del suolo da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti	Indirettamente l'inquinamento del suolo e sottosuolo e dell'ambiente idrico può generare forti pressioni sulla componente biotica, soprattutto in aree ad elevata naturalità. Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi di transizione e sugli ecosistemi fluviali.	Ambito idrico/Suolo e sottosuolo
potenziale contaminazione del suolo a causa di perdite da serbatoi o condotti di acque con carico organico o "microbiologico" (in caso di non adeguata protezione)		Suolo e sottosuolo
potenziale contaminazione dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti o materiali con carico organico o potenziale "carica microbiologica"	Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi di transizione e sugli ecosistemi fluviali	Ambito idrico superficiale/Rischio sanitario
potenziale contaminazione dei corpi idrici a causa della non corretta gestione di eventuali reflui di processo		Ambito idrico

Tabella 6.5-7: Criticità ambientali – Impianti di recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili (Categoria D)

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili (Categoria D)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specificità incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
potenziale emissione di polveri	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna e alla vegetazione	Atmosfera
potenziali emissioni odorigene da sostanze organiche volatili e/o altri prodotti di decomposizione della sostanza organica nelle fasi di conferimento e stoccaggio prolungato di materiale ad elevata odorsità	Valutare il disturbo arrecato a fauna stanziale	Atmosfera
potenziale contaminazione dei corpi idrici e del suolo da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti	Indirettamente l'inquinamento del suolo e sottosuolo e dell'ambiente idrico può generare forti pressioni sulla componente biotica, soprattutto in aree ad elevata naturalità. Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi di transizione e sugli ecosistemi fluviali.	Ambito idrico/Suolo e sottosuolo
potenziale contaminazione del suolo a causa di perdite da serbatoi o condotti di acque con carico organico o "microbiologico" (in caso di non adeguata protezione)		Suolo e sottosuolo

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili (Categoria D)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specifica incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
rumore dei mezzi di trasporto in fase di conferimento/asportazione dei materiali	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna	Clima acustico/Traffico
rumore dalle attività di mobilitazione dei materiali (pressatura, eventuali nastri trasportatori per le lavorazioni di flussi specifici, triturazioni, vagliature)		Clima acustico
potenziale contaminazione dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti o materiali con carico organico o potenziale “carica microbiologica”	Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi di transizione e sugli ecosistemi fluviali	Ambito idrico superficiale/Rischio sanitario
potenziale contaminazione dei corpi idrici a causa della non corretta gestione di eventuali reflui di processo		Ambito idrico

Tabella 6.5-8: Criticità ambientali – Impianti di stoccaggio (Categoria E)

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Impianti di stoccaggio (Categoria E)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specifica incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
potenziale contaminazione dei corpi idrici a causa del dilavamento di superfici	Valutare nello specifico l'incidenza dei potenziali impatti indotti sugli ecosistemi di transizione e sugli ecosistemi fluviali.	Ambito idrico
potenziali emissioni in atmosfera (polveri, odori, emissioni gassose) nelle fasi di movimentazione e trattamento di rifiuti	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna e alla vegetazione	Atmosfera
potenziale contaminazione del suolo a causa di perdite da serbatoi o condotti	Indirettamente l'inquinamento del suolo e sottosuolo e dell'ambiente idrico può generare forti pressioni sulla componente biotica, soprattutto in aree ad elevata naturalità.	Suolo e sottosuolo
rumore derivante dal transito mezzi per conferimento ed asportazione dei rifiuti	Valutare il disturbo arrecato a fauna e avifauna	Clima acustico/Traffico

6.5.5 Considerazioni conclusive

In sintesi l'analisi condotta ha considerato i rapporti intercorrenti tra le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 rispetto al sistema di gestione dei rifiuti, con particolare riferimento allo scenario impiantistico esistente e previsto nell'ATO 4 di Fermo.

L'analisi non ha rilevato, in ordine all'impiantistica di gestione dei rifiuti urbani esistente e da realizzare, per raggiungere gli obiettivi strategici dello scenario di Piano, particolari criticità, dato che nessun impianto si colloca in un'area Natura 2000 e/o nelle sue prossimità (gli impianti più vicini si collocano a una distanza superiore ai 1.000 m identificata nel piano come la fascia minima di tutela da prevedere intorno ai SIC/ZPS).

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Il presente studio e i suoi indirizzi, tuttavia, sono da applicarsi in fase attuativa del Piano, non solo agli impianti di gestione dei rifiuti urbani ma anche agli impianti di gestione dei rifiuti speciali. A tal fine sono state fornite una serie di indicazioni preliminari circa le priorità di indagine e approfondimento che dovranno essere considerate nella valutazione delle potenziali interferenze tra le attività di gestione dei rifiuti e le aree protette.

In generale, si ricorda, che per le attività di gestione dei rifiuti che interferiscono direttamente e indirettamente con le suddette aree protette, come per tutte le altre situazioni di potenziale interferenza individuabili sul territorio marchigiano, dovranno essere tenuti in conto gli indirizzi dei rispettivi Piani di Gestione (PdG) delle aree ZSC/ZPS, al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e di conservazione degli habitat e degli ecosistemi che costituiscono l'area protetta.

Per quanto concerne le nuove localizzazioni, si specifica che:

- nel caso in cui un impianto, di qualsiasi tipologia, si collochi nell'ambito dei 1.000 m da un'area Natura 2000 dovrà essere richiesto all'Autorità Competente un parere preventivo sull'opportunità o meno di effettuare la Valutazione di Incidenza; in tal caso dovrà essere eseguita una verifica preliminare dei potenziali impatti indotti dall'impianto sui siti Natura 2000; a seguito di questa verifica, in concertazione con l'autorità che deve rilasciare l'autorizzazione, si eseguirà o meno la Valutazione di Incidenza vera e propria;
- se un impianto, di qualsiasi tipologia, si colloca a una distanza maggiore di 1.000 m, non si ritiene sia necessaria la richiesta del parere preventivo e la Valutazione di Incidenza potrà essere eventualmente richiesta dall'Autorità che deve rilasciare l'autorizzazione, nel caso di impianti particolarmente impattanti per i quali si ritiene che possano esserci fattori di incidenza potenzialmente indotti dall'attività dell'impianto sul sito Natura 2000 in questione.

Alla luce delle suddette considerazioni, quindi, previo il rispetto delle suddette indicazioni, si ritiene che le previsioni del PdA siano compatibili con il sistema di gestione della Rete Natura 2000.

7 SEZIONE E. MONITORAGGIO

Il monitoraggio è estremamente importante in quanto permette di verificare, in fase di valutazioni successive all'applicazione del Piano, se si siano realizzati o meno gli effetti previsti e in che misura.

Inoltre, un appropriato sistema di monitoraggio consente di verificare se, in fase di attuazione del Piano, si presentano effetti sull'ambiente non previsti in fase di VAS.

Attraverso il monitoraggio è possibile inoltre verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

Le misure previste per il monitoraggio, ovvero gli indicatori e le modalità, complessivamente definite come il sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del piano o programma, sono parte integrante del Rapporto Ambientale.

L'attività di monitoraggio ha il compito di analizzare in maniera continuativa sia lo stato e i trend delle principali componenti ambientali inerenti il programma, sia lo stato e la tipologia delle interazioni tra settori di attività e ambiente.

In altre parole, l'attività di monitoraggio ha il compito di evidenziare e rafforzare gli aspetti di integrazione delle istanze ambientali nelle modalità di intervento.

A tal fine dovrà essere individuato un set di indicatori in grado di:

- Valutare gli effetti previsti in fase di VAS;
- Individuare variazioni nello stato dell'ambiente per gli aspetti individuati;
- Valutare le relazioni tra azioni del piano e variazioni dello stato dell'ambiente.

Il set di indicatori dovrà contenere i seguenti gruppi:

- indicatori sull'attuazione del Piano;
- indicatori sugli effetti individuati;
- indicatori sullo stato dell'ambiente.

7.1 MODALITÀ E COMPETENZE

Sulla base delle linee guida Regionali in materia di VAS, l'autorità procedente definisce d'intesa con l'autorità competente le modalità e gli strumenti che saranno utilizzati, avvalendosi, ove occorra, dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche (ARPAM) e, se del caso, impiegando i meccanismi di controllo esistenti onde evitare una duplicazione del monitoraggio.

Il monitoraggio sull'attuazione del piano entra in opera a partire dall'entrata in vigore del piano medesimo, che costituisce quindi il "momento zero".

Le linee guida regionali stabiliscono che, con periodicità quinquennale, l'autorità procedente, con l'ausilio di ARPAM, elabora un report di monitoraggio che trasmette all'autorità competente. Tale report contiene le informazioni minime richieste al presente capitolo.

Il monitoraggio e la redazione di rapporti periodici verranno effettuati anche al fine di informare e rendere trasparente l'attività di attuazione del Piano in un'ottica di sensibilizzazione e di informazione sulle problematiche ambientali influenzate direttamente o indirettamente dal Piano.

Secondo quanto stabilito al Capitolo 7 delle linee guida regionali del gennaio 2020 *i Rapporti di Monitoraggio devono essere prodotti e pubblicati sui siti web dell'Autorità procedente e dell'Autorità competente secondo la periodicità stabilita nel Piano di Monitoraggio, anche nel caso in cui non vi*

siano variazioni nei valori degli indicatori al fine di fornire comunque l'informazione consistente, per l'appunto, nella mancanza di variazioni. In tali casi occorre anche specificare la causa dell'assenza di variazioni (ad esempio interruzioni del flusso dei dati oppure altre cause). Nel Rapporto di Monitoraggio si dovranno indicare sia i provvedimenti attuati o da attuare per riprendere il popolamento degli indicatori eventualmente interrotti, sia le eventuali azioni correttive da adottare nel caso in cui si individuassero impatti negativi imprevisti.

7.2 STRUTTURA DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

7.2.1 Livello di dettaglio dell'analisi e individuazione degli indicatori

Il processo di VAS è finalizzato a descrivere le modificazioni del contesto ambientale di riferimento derivanti dall'attuazione dell'aggiornamento del Piano d'Ambito dell'ATA4 di Fermo ed in particolare permette di comprendere se le sue previsioni possono interferire con gli obiettivi ambientali già posti dalle politiche esistenti. Tale processo comporta la necessità di individuare opportuni "indicatori" utili alla valutazione ed al successivo monitoraggio dei possibili effetti.

Per tale finalità si fa riferimento agli indicatori individuati per il PRGR modificandoli e integrandoli in relazione agli specifici obiettivi del Piano d'Ambito dell'ATA4 di Fermo.

Nell'ambito della griglia degli indicatori viene, inoltre, riportata la tipologia di indicatore secondo il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), così che sia facilmente individuabile il sistema di indicatori che costituiscono elementi di pressione o impatto, e, quindi si auspica che diminuiscano ai fini del raggiungimento degli obiettivi di piano, rispetto a quelli che forniscono risposte in seguito all'attuazione delle azioni di piano.

Le relazioni degli indicatori del modello DPSIR sono rappresentate nella figura seguente

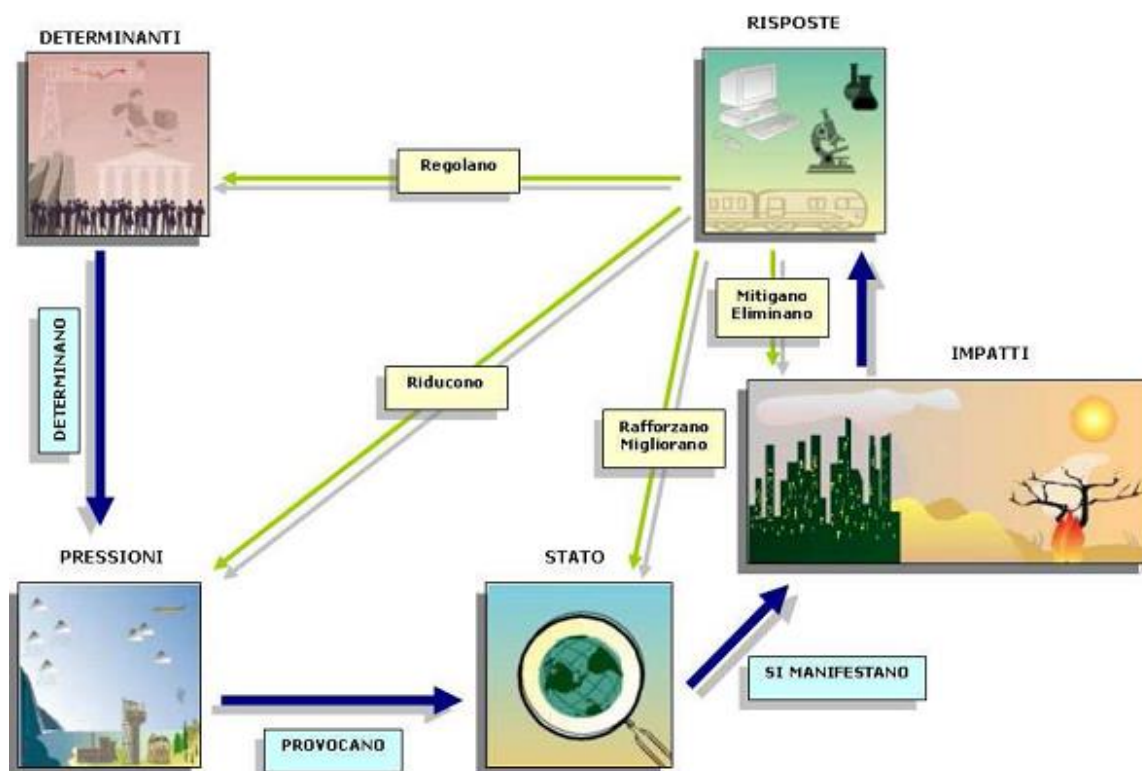


Figura 7.2-1: Schema modello DPSIR

Nello specifico:

- **Determinanti** – sono le attività derivanti da necessità individuali, sociali ed economici che costituiscono sorgente per le pressioni sulle diverse matrici ambientali.
- **Pressioni** – sono le pressioni sull'ambiente esercitate dalle forze determinanti.
- **Stati** – sono gli stati delle diverse componenti ambientali. Rappresentano qualità, caratteri e criticità delle risorse ambientali derivanti dalle pressioni.
- **Impatti** – sono i cambiamenti significativi che intervengono nello stato delle diverse componenti ambientali e nella qualità ambientale complessiva che si manifestano con alterazione degli ecosistemi e della loro capacità di sostenere la vita naturale e le attività antropiche.
- **Risposte** – sono le azioni di governo messe in atto per far fronte agli impatti. Le risposte possono riguardare gli impatti, gli stati, le pressioni o gli stessi determinanti e possono prendere la forma di piani, programmi, azioni, obiettivi, piani di tassazione o di finanziamento.

Si propone, quindi, nel seguito la griglia di indicatori del Piano di Monitoraggio del Piano di d'Ambito dell'ATA 4 di Fermo, volto a verificare che gli obiettivi che il Piano stesso si è dato verranno raggiunti nei tempi di attuazione del Piano. Pertanto la griglia di valutazione è suddivisa, sulla base dei gruppi precedentemente citati (indicatori sull'attuazione del Piano, indicatori sugli effetti individuati, indicatori sullo stato dell'ambiente), in linea con quanto fatto per il PRGR, come segue:

- **Indicatori sull'attuazione del Piano** – aventi un sostanziale carattere prestazionale, atti a valutare l'attuazione degli strumenti volti al raggiungimento dei macro-obiettivi individuati dal piano per il raggiungimento di ottimali prestazioni in termini di gestione integrata dei rifiuti urbani. Per tali indicatori si fa riferimento alla tabella di coerenza interna Tabella 3.4-1.
- **Indicatori per il contesto/vulnerabilità ambientale** – aventi sostanziale carattere ambientale e atti a valutare le potenziali interazioni tra le previsioni di intervento e i diversi temi ambientali. In tal caso si adotteranno gli indicatori già presenti nel PRGR 2015, da considerare alla scala d ATO.

Per quanto concerne gli obiettivi del primo gruppo, a carattere prevalentemente prestazionale, quindi quasi sempre quantitativi, si fornisce anche, ove possibile, un valore ex-ante che, se non specificatamente indicato, fa riferimento al 2019.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

7.2.2 Elenco indicatori e obiettivi

7.2.2.1 Indicatori sull'attuazione del Piano

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Unità di misura	Periodicità del monitoraggio	Valore ex ante (dato 2019)
Obiettivo 1 Contenimento della produzione di rifiuti urbani	IR.1	Produzione di rifiuti urbani pro-capite (escluso comp. Domestico)	kg/abxanno	Annuale	439,8
	IR.2	Stima compostaggio domestico e/o di comunità pro-capite	kg/abxanno	Annuale	2,1
Obiettivo 2 Incremento dei livelli di recupero	IR.3	% raccolta differenziata media di ATO	%	Annuale	68,0
	IR.4	Comuni > 65% (metodo nazionale)	n.	Annuale	29
	IR.5	Comuni con raccolta FORSU	n.	Annuale	38
	IR.6	Comuni con raccolta tessili	n.	Annuale	39
	IR.7	Quantità di FORSU intercettata	t/a	Annuale	18.896
Obiettivo 3 Incremento dei livelli di riciclaggio e avvio al riutilizzo	IR.8	Riciclaggio delle frazioni RD	t/a	Triennale	36.201
	IR.9	% Riciclaggio (metodo UE)	%	Triennale	47,6
	IR.10	Avvio a recupero di ingombranti rispetto a tot raccolti	%	Triennale	37,1
	IR.11	Avvio a recupero di rif. spazzamento rispetto a tot raccolti	%	Triennale	29,4
	IR.12	Comuni con tariffa puntuale	n.	Triennale	0
Obiettivo 4 Garantire il trattamento in ambito provinciale delle matrici organiche raccolte in modo differenziato	IR.13	% di FORSU e Verde trattata in impianti provinciali	%	Annuale	100
Obiettivo 5	IR.14	Avvio a recupero di rifiuti da RD frazioni secche in ambito provinciale	t/a	Annuale	11.646



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Unità di misura	Periodicità del monitoraggio	Valore ex ante (dato 2019)
Garantire il corretto trattamento degli altri flussi da raccolte differenziate					
Obiettivo 6 – Prevedere la piena valorizzazione dell'impiantistica pubblica di trattamento del rifiuto urbano residuo con interventi finalizzati a ridurre lo smaltimento in discarica	IR.15	% utilizzo TMB rispetto alla potenzialità	%	Annuale	42,4
	IR.16	Quantità di Rifiuti urbani esportata verso altri territori per trattamento in TMB e valorizzazione	t/a %	Annuale	0
	IR.17	Rifiuti da trattamento RUR in TMB conferiti in discarica (t/a e % rispetto a RUR trattato totale)	t/a, %	Annuale	19.927 t* – 90,0%
Obiettivo 7 – Individuare la soluzione per lo smaltimento dei rifiuti residui	IR.18	Rifiuti totali conferiti in discarica (t/a e % rispetto a produzione totale RU),	t/a, %	Annuale	33.388 t*-43,7%
	IR.19	Volumetria residua disponibile (mc)**	m ³	Annuale	115.692 (al 31/12/2020)
Obiettivo 8 – Assicurare le massime garanzie di tutela dell'ambiente e della salute nei territori interessati dalla presenza di impianti	IR.20	Numero di interventi di controllo e monitoraggio (autocontrolli e controlli Enti) dei principali impianti di Piano: n. interventi TMB, n. interventi Digestore Anaerobico, n. interventi discarica rendicontate in Rapporti annuali di esercizio a cura gestori	n.	Triennale	n.d.
Obiettivo 10 – Promuovere la corretta gestione dei rifiuti	IR.21	Interventi di formazione effettuati a livello di ATO	n.	Triennale	n.d.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Unità di misura	Periodicità del monitoraggio	Valore ex ante (dato 2019)
(formazione ed informazione)		Campagne informative programmate a livello di ATO	n.	Triennale	n.d.

Nota: *stima; ** impianti di Fermo Asite



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

7.2.2.2 Indicatori per il contesto/vulnerabilità ambientale

Tema	Aspetto	Obiettivo ambientale	Indicatore di contesto	Indicatore di piano	Azioni del Piano	Tipologia di monitoraggio	
						qualitativo	quantitativo
Biodiversità	Habitat	Limitare il consumo di habitat	Consumo di habitat nei siti di gestione rifiuti	Ettari di habitat sensibili consumati	Applicazione dei criteri localizzativi		x
	Fauna	Tutelare le aree di distribuzione di specie animali selvatiche	Consumo di aree di distribuzione di specie animali selvatiche	Ettari di aree di distribuzione di specie animali selvatiche consumati	Applicazione dei criteri localizzativi		x
Salute Umana	Acque	Variazione della qualità delle acque	Qualità delle acque nei siti di gestione rifiuti	N. di superamenti dei limiti di legge nell'ambito dei punti di monitoraggio delle acque (superficiali e sotterranee) connessi agli impianti di piano			x
	Aria	Variazione della qualità dell'aria	Impatto odorigeno	N. di rilevazioni (anche in termini di lamentele della popolazione residente) di superamento della soglia di tolleranza olfattiva	Applicazione dei criteri localizzativi		x
Acque	Qualità delle acque	Garantire la qualità delle acque superficiali	Produzione di reflui industriali destinati ad impianti di depurazione	N. di impianti che effettuano la valorizzazione energetica dei RSUA tramite la fermentazione anerobica della frazione biodegradabile			x

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Tema	Aspetto	Obiettivo ambientale	Indicatore di contesto	Indicatore di piano	Azioni del Piano	Tipologia di monitoraggio	
						qualitativo	quantitativo
Patrimonio culturale e paesaggio	Modifica paesaggi o di particolare pregio	Garantire la tutela del paesaggio fermano	Consumo di territorio soggetto a vincoli paesaggistici nei siti di gestione rifiuti	Ettari di territorio soggetto a vincoli paesaggistici consumato	Applicazione dei criteri localizzativi		x
Cambiamenti climatici	Emissioni gas climalteranti	Riduzione CO2 equivalente	Emissioni di gas serra nei siti di smaltimento	Emissioni CO ₂ eq. prodotte a seguito della realizzazione delle previsioni di P e % sul valore di contesto a seguito della realizzazione delle previsioni			x
	Assorbimento gas climalteranti	Riduzione CO2 equivalente	Assorbimento di CO ₂ da parte delle superfici agricole	Contributo (positivo o negativo) del piano all'assorbimento della CO ₂			x
				Quantità di compost da RSUA impiegato in agricoltura			
Aria	Emissioni atmosferiche	Riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti, con particolare riferimento alle polveri, agli ossidi di azoto, PM10	Emissioni di sostanze inquinanti (totali e settoriali)	Contributo dell'attuazione delle previsioni di P alla riduzione delle emissioni prodotte			x

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

Tema	Aspetto	Obiettivo ambientale	Indicatore di contesto	Indicatore di piano	Azioni del Piano	Tipologia di monitoraggio	
						qualitativo	quantitativo
Suolo	Consumo di suolo	Limitare il consumo di suolo da parte delle nuove attività di gestione dei rifiuti	Superficie occupata per impianti di gestione dei rifiuti	Aumento % di superficie occupata a seguito della realizzazione delle previsioni del piano/programma			x
		Limitare il consumo di suolo privilegiando la riqualificazione delle aree già insediate	Superficie occupata per impianti di gestione dei rifiuti sulla superficie totale	Rapporto % tra la superficie già insediata che viene occupata in attuazione delle previsioni del piano/programma e totale superfici per impianti di gestione dei rifiuti			x
	Desertificazione	Promuovere una gestione sostenibile delle superfici agricole, con particolare riferimento alla protezione della risorsa suolo dai principali fenomeni di degrado (erosione e perdita di sostanza organica)	Quantità di compost da RSUA impiegato in agricoltura	Superfici agricole interessate			x

8 SEZIONE F. CONCLUSIONI

8.1 BILANCIO DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE

Nel caso del Piano d'Ambito dell'ATA 4 di Fermo, così come era già stato per il PRGR, la procedura di VAS è stata parte integrante di un processo di elaborazione di uno strumento di pianificazione a scala provinciale che intrinsecamente ha forti connotati di sostenibilità ambientale; questi originano dagli stessi obiettivi di settore stabiliti dalla L.R. 24/2009 e dagli stessi macro-obiettivi del PdA.

In questo contesto, il processo di valutazione ambientale strategica ha beneficiato dell'opportunità di integrarsi in stretta coerenza funzionale con quello di elaborazione del PdA, attraverso una costante azione di confronto e di verifica finalizzata a garantire la maggiore sostenibilità ambientale e territoriale possibile dei conseguenti effetti di attuazione del Piano. Gli stessi indicatori di risultato sull'attuazione del Piano (prevalentemente *di risposta* secondo il modello DPSIR), atti a valutare il raggiungimento dei macro-obiettivi, rappresentano di fatto degli indicatori raffinati di tipo derivato, strettamente correlati con gli indicatori sullo stato dell'ambiente.

Si tenga poi presente che il processo VAS del PdA si sviluppa sulla stessa linea posta dal procedimento svolto per Il Piano Regionale Rifiuti che di fatto costituisce l'elemento sovra-ordinato nel quale si incardina la stessa pianificazione di ATA.

Il PdA è quindi volto ad attuare le indicazioni derivanti dal PRGR per un'ottimizzazione del sistema di gestione integrato dei rifiuti urbani, volto alla massimizzazione del recupero di materia e alla minimizzazione del conferimento in discarica. Il sistema di gestione dell'ATA di Fermo risulta già sostanzialmente completo; per quanto riguarda la chiusura del ciclo si non presentano particolari criticità per quel che riguarda la disponibilità di volumetrie di discarica; il sistema va però integrato e migliorato attraverso il completamento del sistema impiantistico di trattamento e di recupero. Inoltre, possono essere previste delle ottimizzazioni gestionali integrando il sistema con l'ausilio delle ATA contermini, ovvero:

- attivare un confronto con Ascoli e Macerata per verificare la possibilità di realizzazione di impiantistica comune per il trattamento di recupero di rifiuti da spazzamento stradale e di altra impiantistica funzionale a massimizzare il recupero e contenere gli smaltimenti in discarica (es. impianto di trattamento dei rifiuti igienici);
- Promuovere l'utilizzo ottimale dell'impianto TMB mediante formalizzazione di appositi accordi tra gli Enti con il coinvolgimento di Regione.

In sintesi, in considerazione del fatto che **il PdA ha finalità ambientali dirette, emerge una valutazione sostanzialmente positiva.**

8.2 DIFFICOLTA' INCONTRATE

Non sono state incontrate difficoltà particolari, né in sede di inquadramento del contesto ambientale e territoriale, né in sede di valutazione degli effetti.

8.3 SINTESI DELLA FASE PARTECIPATIVA DEL PROCEDIMENTO DI VAS

Il Documento di Scoping è stato redatto e approvato dall'Assemblea dei comuni ed è poi stato sottoposto a procedura di consultazione, avviata il 13/02/2020 con prot. 2255. La procedura di scoping si è conclusa con la Determinazione Dirigenziale N. 718 dell'11/11/2020 che comprende una serie di contributi proposti dai Soggetti di Competenza Ambientale (SCA) per la stesura del Rapporto Ambientale.

I contributi pervenuti per i quali si è tenuto conto nella redazione del presente Rapporto Ambientale sono nel seguito sintetizzati.

Tabella 8.3-1: Sintesi dei contributi pervenuti in fase di scoping.

SCA	Documento	Parere/Contributo	Recepimento nel Rapporto Ambientale
Comune di Fermo	nota prot.6025 dell'8.05.2020	Fornisce indicazione sull'iter di approvazione dell'ampliamento della discarica ASITE in località S. Biagio (FM) e chiede di tener conto delle nuove ipotesi progettuali non riferibili a quanto prospettato nel Documento Preliminare	I contributi forniti dal Comune interessano soprattutto il Documento di Piano e non il Rapporto Ambientale
ARPAM – Dipartimento Provinciale di Fermo	nota prot.6700 del 26.05.2020	Fornisce indicazioni sulle valutazioni che devono essere contenute nel Rapporto ambientale per le diverse matrici ambientali	Il contributo è stato recepito (si veda §§ 6.2-6.3 dell'RA)
Comun di Santa Vittoria in Matenano (FM)	nota prot.7352 del 11.06.2020	Fornisce parere favorevole alle indicazioni contenute nel documento di scoping	-
Provincia di Macerata-Settore Territorio e Ambiente	nota prot.7405 del 12.06.2020	Chiede che nel RA siano esplicitate le ragioni alternative che comprendono anche la possibilità di integrazione fra i territori per quel che riguarda la gestione dei rifiuti	Il Rapporto Ambientale ha considerato gli scenari di piano proposti e li ha valutati ai sensi della DGR 1647 del 23/12/2019 (§ 6.1)
Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT)- Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio delle Marche	nota prot.7458 del 15.06.2020	Fornisce un sostanziale parere favorevole specificando quali devono essere gli accorgimenti sia a livello di Piano che di fase attuativa per la corretta localizzazione degli impianti sia alla luce dei criteri localizzativi regionali, che delle peculiarità paesaggistiche e archeologiche dei territori eventualmente interessati.	-



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 4 Fermo

ALL.A. SINTESI NON TECNICA

ALL. B DETERMINA CONCLUSIVA PROCEDIMENTO SCOPING