



**ATA Rifiuti n.1 Marche Nord
Pesaro e Urbino**

Sede legale Viale Gramsci 4
Indirizzo uffici Via Borgomozzo n10/C
61121 Pesaro (PU)
Sito web: www.atarifiuti.pu.it
email: segreteria@atarifiuti.pu.it
Pec: ata1.marche@pec.it

**ASSEMBLEA TERRITORIALE D'AMBITO
ATO 1 Regione Marche – PESARO-URBINO**

***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

RAPPORTO AMBIENTALE



INDICE

1	INTRODUZIONE.....	6
2	AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA VAS (ART. 6 D.LGS. N. 152/2006).....	8
2.1	Fasi e soggetti coinvolti nelle consultazioni preliminari (Assoggettabilità a VAS del P/P)	8
2.2	soggetti coinvolti nel procedimento VAS	11
2.3	La conferenza dei servizi di consultazione preliminare	12
2.4	Contenuti del rapporto ambientale (art. 6 D.lgs. n. 152/2006).....	13
3	SEZIONE A - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	17
3.1	Premessa.....	17
3.2	Quadro Normativo di Riferimento per la Pianificazione	18
3.2.1	Normativa di riferimento per elaborazione, adozione e approvazione del Piano.....	18
3.2.2	Normativa di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	19
3.3	Illustrazione del Piano d'ambito dell'ATA 1 di Pesaro-Urbino.....	19
3.4	Individuazione degli obiettivi riferimento del Piano d'Ambito e definizione della coerenza interna	23
3.5	Analisi di coerenza esterna.....	31
3.5.1	PIT – Piano di Inquadramento Territoriale.....	32
3.5.2	PPAR – Piano Paesistico Ambientale Regionale.	34
3.5.3	PAI – Piano di Assetto Idrogeologico	38
3.5.4	PGRA – Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	39
3.5.5	PTA – Piano di Tutela delle Acque.....	41
3.5.6	PEAR - Piano Energetico Ambientale Regionale	43



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

3.5.7	PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale.....	46
3.5.8	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pesaro-Urbino	51
3.5.9	PAEE – Piano delle Attività Estrattive della Provincia di Pesaro-Urbino	53
3.5.10	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	56
4.1	Definizione dell'ambito di influenza ambientale e territoriale del Piano d'Ambito	56
4.2	Descrizione degli aspetti ambientali interessati dal Piano d'Ambito	61
4.2.1	Biodiversità	61
4.2.2	Salute Umana e Popolazione	69
4.2.3	Suolo e sottosuolo	73
4.2.4	Siti Inquinati	86
4.2.5	Acqua	87
4.2.6	Aria	94
4.2.7	Paesaggio.....	100
4.3	Analisi delle principali criticità e vulnerabilità	104
4.3.1	Aree caratterizzate da elevate pressioni ambientali	104
4.3.1.1	Geografia delle pressioni ambientali	104
4.3.1.2	Aree Urbane Funzionali (FUAs)	105
4.3.1.3	Industrie a rischio di incidente rilevante.....	107
4.3.1.4	Aree ad elevato pregio naturalistico	109
4.4	DESCRIZIONE DEI SETTORI DI GOVERNO.....	110
5	SEZIONE C - OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO	112
5.1	INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO.....	112

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

6	SEZIONE D - VALUTAZIONE.....	119
6.1	VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI.....	119
6.2	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SULL'AMBIENTE	137
6.2.1	Biodiversità	139
6.2.2	Salute Umana	140
6.2.3	Suolo e sottosuolo	141
6.2.4	Acqua	141
6.2.5	Qualità dell' Aria.....	142
6.2.6	Cambiamenti climatici.....	143
6.2.7	Patrimonio Culturale e paesaggio.....	143
6.3	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI.....	144
6.4	MISURE DI MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE E ORIENTAMENTO	146
6.5	STUDIO DI INCIDENZA- FASE DI SCREENING.....	147
6.5.1	Premessa.....	147
6.5.2	Inquadramento dei Siti Natura 2000 sul territorio dell'ATO 1 Pesaro Urbino. 148	
6.5.3	Ambito di applicazione dello studio di incidenza.....	151
6.5.4	Individuazione dei potenziali impatti generati dalle azioni del piano d'ambito	155
6.5.5	Considerazioni conclusive	160
7	E. MONITORAGGIO.....	162
7.1	MODALITÀ E COMPETENZE	162
7.2	STRUTTURA DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO	163
7.2.1	Livello di dettaglio dell'analisi e individuazione degli indicatori.....	163
7.2.2	Elenco indicatori e obiettivi	165
7.2.2.1	Indicatori sull'attuazione del Piano	165



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

7.2.2.2	Indicatori per il contesto/vulnerabilità ambientale.....	167
8	F. CONCLUSIONI.....	170
8.1	BILANCIO DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE	170
8.2	DIFFICOLTA' INCONTRATE.....	170
8.3	SINTESI DELLA FASE PARTECIPATIVA DEL PROCEDIMENTO DI VAS.....	171

ALL.A. SINTESI NON TECNICA

ALL. B DETERMINA CONCLUSIVA PROCEDIMENTO SCOPING



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

1 INTRODUZIONE

La redazione del Piano d'Ambito per la gestione integrata dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino (territorialmente rappresentato dall'intera provincia di Pesaro-Urbino più il comune di Sestino, della Provincia di Arezzo¹), 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 5/9/2018 con prot. 23927. La procedura di scoping si è conclusa con la Determinazione Dirigenziale N. 639 Del 27-06-2019 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.

Un'indicazione di particolare importanza riguarda la richiesta relativa alla non assoggettabilità del Piano d'Ambito a Valutazione di Incidenza; sulla base dell'istruttoria condotta e, in particolare, dei pareri espressi da alcuni Enti gestori e dal parere espresso dalla Regione Marche - Servizio Tutela, gestione e assetto del territorio, il PdA dovrà essere assoggettato a Valutazione di Incidenza. Pertanto nel presente Rapporto Ambientale si terrà conto degli esiti della Valutazione di Incidenza del PRGR, effettuando gli opportuni approfondimenti nel caso siano previste azioni di piano che possano interferire anche indirettamente con i siti Natura 2000.

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

¹ Si sottolinea che con Legge della Regione Marche n. 84 del 28/05/2021 si è avviato l'iter per il distacco dei comuni di Montecopiolo e Sassofeltrio dalla regione Marche e loro aggregazione alla regione Emilia-Romagna, nell'ambito della provincia di Rimini, ai sensi dell'articolo 132, secondo comma, della Costituzione. L'elaborazione del Piano d'ambito non ha pertanto considerato i dati relativi ai due Comuni all'interno delle strategie di pianificazione. Per quel che riguarda l'analisi territoriale del Rapporto Ambientale, invece, detti comuni sono ancora ricompresi dato che con riferimento ai dati territoriali e ambientali considerati, tali comuni fanno ancora parte del territorio regionale.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 come tali norme siano state approvate a procedura avviata (l'avvio è avvenuto nell'ottobre 2018) per cui la fase di scoping è stata realizzata ai sensi delle Linee guida approvate con DGR n.1813/2010; inoltre si precisa 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, allegato 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 1 saranno coerenti con quanto già considerato nell'ambito del Rapporto 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 sottordinati*” (art. 19 comma 2 L.R. 6/2007).



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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:

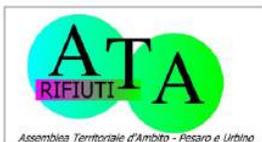
- 1) concernano i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;
- 2) contengano la definizione del quadro di riferimento 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 1 di Pesaro 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 1 Pesaro-Urbino

Procedura per la predisposizione del Piano d'Ambito					Procedura VAS					
Documento	Autore	Procedura	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Responsabile			
Documento Preliminare	ATO 1	Trasmissione alla regione per la verifica di conformità al PRGR	ATO 1	Documento di scoping	ATO 1	Trasmissione all'AC per l'avvio della fase di consultazione preliminare VAS	ATO 1			
Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	
-	-	Verifica di conformità della Regione al PRGR	30 giorni	Regione	-	-	Conclusione Consultazione e preliminare VAS	90 giorni	AC	
Documento	Autore	Procedura	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Responsabile			
Elaborazione piano d'Ambito	ATO 1	Adozione	ATO 1	Elaborazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica	ATO 1	Adozione	ATO 1			
Documento	Tempo	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	Documento	Tempo	Autore	Procedura	Responsabile
Pubblicazione annuncio su almeno due quotidiani locali	Entro 10 giorni dall'adozione	ATO 1	Deposito presso la provincia e i comuni	20 giorni	ATO 1	Comunicazione deposito a SCA Pubblicazione e avviso BUR	Per 60 giorni	ATO 1	Trasmissione all'AC della pubblicazione	ATO 1
Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	
-	-	Trasmissione del PdA (con eventuali osservazioni raccolte)	Entro 30 ²	ATO 1	-	-	Parere Motivato VAS	90 giorni	AC	
Documento	Autore	Procedura	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Responsabile			

² Dalla scadenza per il deposito



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Procedura per la predisposizione del Piano d'Ambito					Procedura VAS			
-	-	Verifica di conformità del PdA	Regione		Integrazione dei risultati della valutazione contenuta nel parere motivato nella versione definitiva del Piano	ATO 1	-	-
Documento	Autore	Procedura	Tempo	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Responsabile
-	-	e Approvazione definitiva del PdA	Entro 30 giorni ³	ATO 1	Redazione della Dichiarazione di Sintesi	ATO 1	-	-
Documento	Autore	Procedura	Responsabile	Documento	Autore	Procedura	Responsabile	
-	-	Pubblicazione sul BUR	ATO 1	-	-	Pubblicazione sui siti web delle autorità interessate	ATO 1 e AC	

(*) Dalla scadenza per il deposito

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

³ 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 1 Pesaro-Urbino

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 esplicitato 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 1.

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 1 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:

- **autorità procedente** - l'ATA 1 Pesaro Urbino;
- **autorità competente** - Servizio 6 "*Pianificazione territoriale - urbanistica - edilizia - gestione riserva naturale statale 'Gola del Furlo'*";
- **soggetti competenti in materia ambientale (SCA)** da invitare alla fase della consultazione preliminare devono essere almeno quelli di seguito indicati:
 - Regione Marche – P.F. Ciclo dei Rifiuti, Bonifiche Ambientali e Rischio Industriale
 - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Marche
 - Provincia di Pesaro Urbino – Servizio 3: *P.O. "Centro ricerche botanico-vegetazionali - Rete natura 2000 - Aree protette"* e *P.O. "Tutela e risanamento delle acque - Gestione e prevenzione rifiuti - Risparmio energetico e sviluppo fonti rinnovabili"*;
 - Provincia di Pesaro e Urbino - Servizio Ambiente - *PO Tutela e Risanamento delle Acque - Gestione e Prevenzione Rifiuti - Risparmio energetico e sviluppo fonti rinnovabili*;
 - Provincia di Arezzo;
 - Unione Montana Alta Valle del Metauro;
 - Unione Montana del Catria e del Nerone;
 - Unione Montana del Montefeltro - Carpegna;
 - ASUR Marche - area vasta n.1;
 - Ente Parco Naturale Regionale del Monte S. Bartolo;
 - Ente Parco Sasso Simone e Simoncello;
 - Ente Riserva Naturale Statale Gola del Furlo – Ente: Provincia di Pesaro e Urbino;
 - Autorità di bacino Regionale delle Marche



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- REGIONE MARCHE - Servizio Tutela, Gestione, Assetto del territorio - P.F. Tutela del territorio di Pesaro e Urbino
- ATA RIFIUTI 2 – 3 – 4 - 5
- Comuni dell'ATO 1⁴: Acqualagna, Apecchio, Auditore, Belforte all'Isauro, Borgo Pace, Cagli, Cantiano, Carpegna, Cartoceto, Colli al Metauro, Fano, Fermignano, Fossombrone, Fratte Rosa, Frontino, Frontone, Gabicce Mare, Gradara, Isola del Piano, Lunano, Macerata Feltria, Mercatello sul Metauro, Mercatino Conca, Mombaroccio, Mondavio, Mondolfo, Monte Cerignone, Montecalvo in Foglia, Monteciccardo, Montecopiolo, Monte Grimano Terme, Montefelcino, Montelabbate, Monte Porzio, Peglio, Pergola, Pesaro, Petriano, Piandimeleto, Pietrarubbia, Piobbico, San Costanzo, San Lorenzo in Campo, Sant'Angelo in Vado, Sant'Ippolito, Sassocorvaro, Sassofeltrio, Serra Sant'Abbondio, Sestino, Tavoleto, Tavullia, Terre Roveresche, Urbania, Urbino e Vallefoglia

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

La conferenza dei servizi di consultazione preliminare dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) è stata convocata il 16 maggio 2019.

Nell'ambito di tale incontro, al quale sono stati invitati tutti i soggetti con competenze ambientali, è stato illustrato il Documento preliminare di Piano al fine di acquisire contributi per definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale.

Nel corso della seduta sono stati illustrati i seguenti temi:

- inquadramento orientativo del processo di VAS;
- definizione e descrizione degli obiettivi del Piano d'Ambito con riferimento al Documento Preliminare approvato dall'Assemblea dei Sindaci nell'ottobre 2018;
- descrizione dei contenuti del Rapporto Ambientale e proposta degli indicatori per il monitoraggio del piano.

In seguito alla seduta è pervenuta una serie di contributi che sono stati valutati e che hanno contribuito in diversa misura alla stesura del Rapporto ambientale.

⁴ Come già ribadito, con Legge della Regione Marche n. 84 del 28/05/2021 si è avviato l'iter per il distacco dei comuni di Montecopiolo e Sassofeltrio dalla regione Marche e loro aggregazione alla regione Emilia-Romagna, nell'ambito della provincia di Rimini, ai sensi dell'articolo 132, secondo comma, della Costituzione. Nella procedura VAS tali comuni sono tuttavia stati comunque coinvolti e ancora considerati come compresi nell'ATO1 dato che l'effettivo distacco non è ancora stato completato.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

I contributi sono pervenuti da:

- P.O. 6.2 "Pianificazione Territoriale, V.I.A., Beni paesaggistico-ambientali" della Provincia di Pesaro-Urbino per la Riserva Naturale Statale Gola del Furlo, contributo con nota prot. 21537 del 20/06/2019;
- Ente Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello, contributo con nota prot. 854 del 20/06/2019, acquisita agli atti con prot.n. 21775 del 21/06/2019;
- Unione Montana del Catria e Nerone , contributo con nota prot. 2307 del 20/06/2019, acquisita agli atti con prot. n. 21866 del 24/06/2019;
- Unione Montana dell'Alta Valle del Metauro, parere con nota prot. N. 990/7.10.4 del 21/06/2019, acquisita agli atti con prot.n. 22173 del 26/06/2019;
- P.O. 3.6 "Centro di Ricerche Botanico-Vegetazionali-Rete Natura 2000-Educazione, valorizzazione e progettazione ambientale" della Provincia di Pesaro-Urbino, contributo con nota prot. 22241 del 26/06/2019;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Marche, contributo con nota prot. 10245 del 17/05/2019, acquisita agli atti con prot. 20490 del 12/06/2019

Inoltre sulla base del verbale della conferenza dei servizi sono stati raccolti anche i contributi dei seguenti SCA:

- Sindaco del Comune di San Costanzo;
- Dott. Angelo Recchi in rappresentanza della Regione Marche, P.F. Bonifiche, Fonti Energetiche, Rifiuti, Cave e Miniere.

Si riporta in allegato il verbale della conferenza dei servizi (Allegato 1 alla D.D. 639/2019) con annessi i pareri/contributi di cui sopra (Allegati 2, 3, 4, 5, 6, 7 alla D.D. 639/2019).

L'Autorità Procedente, nell'ambito del presente Rapporto Ambientale, ha tenuto conto di quanto sopra segnalato dagli SCA fornendone specifico riscontro al capitolo 6.5. – Studio di Incidenza del presente documento, tenuto conto che tutti i contributi riguardano sostanzialmente l'opportunità della redazione dello studio di incidenza del piano in risposta alla richiesta di non assoggettabilità presentata in fase di scoping dal proponente.

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;



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- 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 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:

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- 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 Pesaro Urbino più il comune di Sestino).
- La **Sezione C - obiettivi ambientali di riferimento**, dove essi vengono individuati considerando i temi e gli aspetti ambientali ritenuti pertinenti nell'analisi di contesto.
- 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	Lettera h)



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Sezioni Rapporto Ambientale	Sottosezioni	Contenuti previsti Allegato VI alla parte seconda del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii
	F.2. Eventuali difficoltà incontrate	
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.

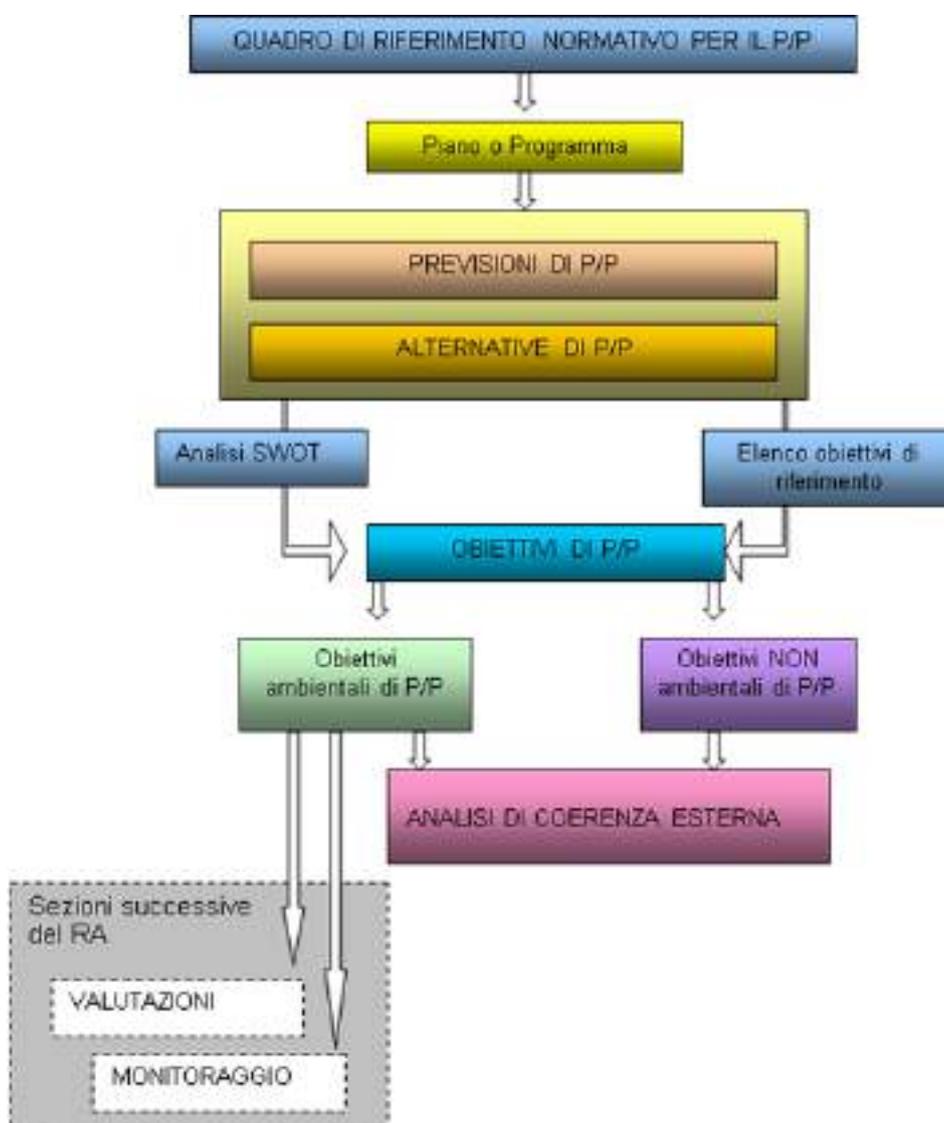


Figura 3.1-1: Schema concettuale



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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”*



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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;
- **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 1 di Pesaro-Urbino*

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.

L'analisi dello stato di fatto della produzione rifiuti evidenzia una crescita dall'anno 2015 all'anno 2018 e una successiva stabilizzazione attorno a 582 kg/ab/anno. Il dato relativo all'anno 2020 si discosta in diminuzione da tale andamento come effetto della pandemia da Covid-19 che ha determinato la chiusura di molte attività produttive e la conseguente riduzione dei relativi rifiuti.

L'andamento della raccolta differenziata mostra, invece, un trend di forte crescita a partire dall'anno 2015 (61,20%), fino al 2020 (72,71%).

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

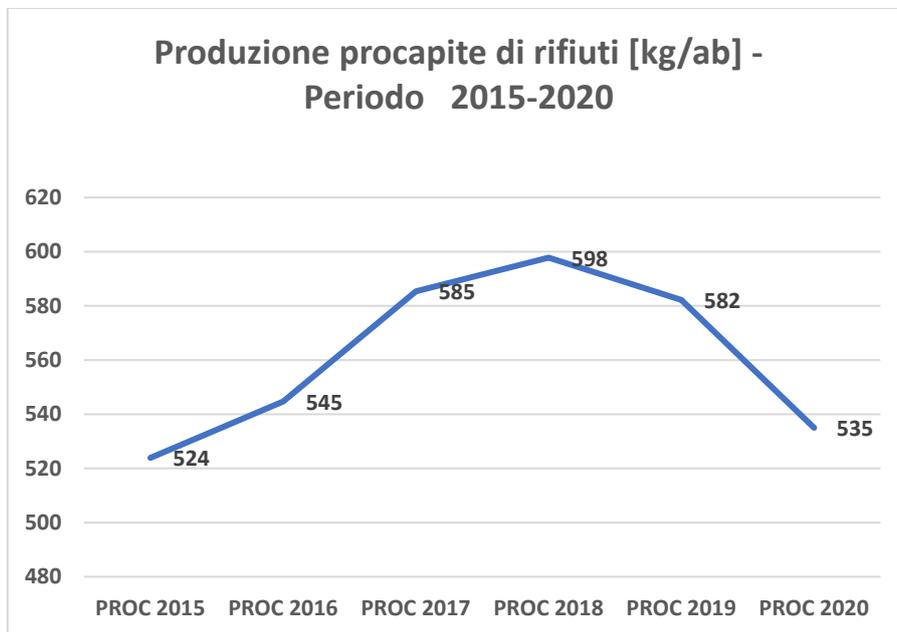


Figura 3.3-1: Produzione pro-capite rifiuti kg/ab – periodo 2015-2020

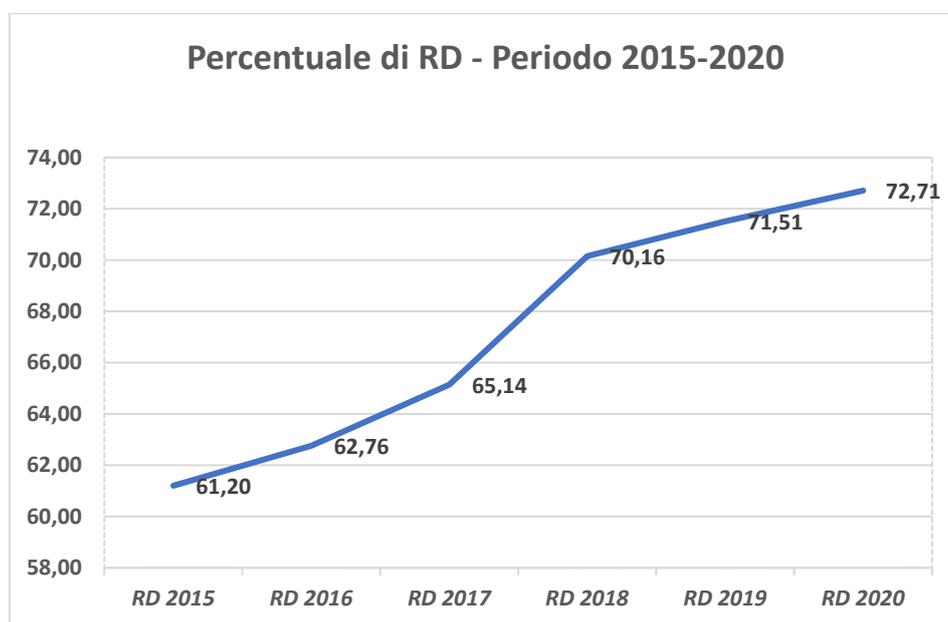


Figura 3.3-2: Percentuale di Raccolta Differenziata (periodo 2015-2020)

Per quanto attiene l'assetto organizzativo e gestionale dei servizi, il territorio non risulta particolarmente frammentato in quanto sono presenti due gestori principali, Marche Multiservizi spa e Aset spa. Negli ultimi anni, due Comuni hanno individuato il soggetto gestore mediante procedura di gara, mentre due Comuni lo svolgono in economia.

I servizi di raccolta sono quindi stati strutturati secondo le strategie avviate dai rispettivi soggetti gestori. Nell'area gestita da Marche Multiservizi spa prevale un servizio con raccolta domiciliare della



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

frazione indifferenziata e raccolta stradale/prossimità delle altre tipologie di rifiuto. Nell'area gestita da Aset spa prevale la raccolta domiciliare di indifferenziato e frazione organica e la raccolta stradale delle altre frazioni. In alcuni Comuni invece il servizio è svolto con raccolta domiciliare integrata su tutto il territorio e per tutte le frazioni principali.

I servizi di raccolta sono integrati dalla presenza di 21 Centri di Raccolta distribuiti uniformemente, alcuni dei quali sovracomunali ed alcuni Centri del Riuso.

Il sistema impiantistico è governato dalla presenza di tre impianti attivi di discarica ed un impianto di trattamento biologico, ognuno dei quali rappresenta un sito polimpiantistico strutturato, come di seguito illustrato:

- sito polimpiantistico di Monteschiantello di Fano, sede della omonima discarica per rifiuti non pericolosi e di uno dei tre impianti di Trattamento Meccanico – TM- del RSU indifferenziato, oltre che di un impianto di messa in riserva per i rifiuti metallici e di legno;
- sito polimpiantistico di Cà Asprete di Tavullia, con discarica per rifiuti non pericolosi e annesso impianto di Trattamento Meccanico – TM - del RSU indifferenziato, area di messa in riserva utilizzata principalmente per il rifiuto organico da inviare poi a trattamento verso impianti fuori regione e impianto per la selezione dei materiali recuperabili dal rifiuto ingombrante;
- sito polimpiantistico di Cà Lucio di Urbino, con discarica per rifiuti non pericolosi, con impianto di Trattamento Meccanico e Biologico (TMB) distinto in due aree, quella per il Trattamento Meccanico – TM - del RSU indifferenziato e quella per il Trattamento Biologico – TB - della frazione umida da biostabilizzare derivante dai tre TM provinciali.

Da tali approfondimenti sono emerse valutazioni relative ai punti di forza e alle criticità del sistema gestionale dei rifiuti dell'ATO 1. 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 1, 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 "circolarità" della gestione, ovvero si fonderà 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;



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- azioni per l'ottimizzazione dell'impiantistica;
- 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 di Piano" 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.

Lo Scenario di Piano prevede il raggiungimento di una percentuale di raccolta differenziata a livello di Ambito superiore all'80%, attraverso il mantenimento degli attuali sistemi di raccolta domiciliare ove presenti (con la lettura degli svuotamenti almeno della frazione indifferenziata o come svolto attualmente) e trasformando i sistemi di raccolta stradale/prossimità in sistemi di raccolta stradale ad accesso controllato ed informatizzato entro l'anno a regime (con lettura del numero degli accessi per tutte le frazioni e la lettura ed il volume per la frazione indifferenziata).

Inoltre prevede di attivare sistemi di controllo verso l'utente ed il gestore in linea con le Direttive nazionali e le best practices e di costruire un sistema di raccolta che permetta di premiare il comportamento virtuoso del singolo, responsabilizzando l'utente anche sulle economie del sistema di gestione rifiuti. Il Piano prevederà, quindi, servizi di raccolta che garantiscano il controllo del singolo conferimento (tipo raccolte stradali informatizzate, isole ecologiche informatizzate – cassonetti smart, ecc.) da applicarsi su ogni tipologia prevalente di raccolta (indifferenziato, frazione organica, carta e cartone, vetro, plastica e metalli) e di raccolta domiciliare dove già esistenti o dove richiesti espressamente dalle amministrazioni comunali.

In tabella si riportano gli obiettivi in termini di produzione rifiuti e raccolta differenziata previsti dal Piano nel quinquennio 2022-2026.

	2022	2023	2024	2025	2026
Produzione rifiuti (ton/anno)	196.112	194.942	195.374	196.334	196.914
Raccolta differenziata (%)	76,5%	77,8%	78,7%	79,7%	80,1%

Per quanto riguarda il comparto impiantistico, lo Scenario di Piano prevede a regime il trattamento della frazione organica all'interno di un impianto di digestione anaerobica di nuova realizzazione nel territorio dell'ATO 1.

In base ai flussi di rifiuti della frazione organica e dello scarto verde dimensionati nel Piano, il territorio dell'ATA 1 necessita di un impianto di trattamento avente dimensione non inferiore a 95.000 ton/anno.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 rifiuti da spiagge.

Per quanto riguarda le esigenze di smaltimento, in considerazione delle osservazioni pervenute da Regione Marche, le originarie ipotesi in merito all'utilizzo delle esistenti discariche provinciali sono state modificate; sulla base delle nuove previsioni si stima che le volumetrie residue registrate al dicembre 2021 saranno in grado di far fronte alle necessità di smaltimento dei rifiuti urbani derivanti dal territorio provinciale; nel primo periodo di vigenza del Piano si registrerà la chiusura della sola discarica Ca' Lucio di Urbino, mentre le restanti discariche Ca' Asprete di Tavullia e Monteschiantello di Fano, manterranno, alla fine del periodo di vigenza del Piano, capacità residue tali da garantire la sostenibilità del sistema gestionale. Le discariche continueranno ad essere gestite sulla base dei dettami delle vigenti autorizzazioni rilasciate dalla Provincia di Pesaro Urbino. Alla luce di questo nuovo quadro gestionale non è più previsione di Piano il programmato ampliamento della discarica di Monteschiantello. Sulla base delle indicazioni pianificatorie regionali, l'individuazione di un sito presso cui collocare nuova impiantistica di smaltimento dovrà aver luogo solo attraverso l'applicazione della procedura localizzativa specificamente prevista dal PRGR a partire dalla "Tavola delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti" redatta dalla Provincia di Pesaro Urbino sulla base del PTCP.

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 indifferenziati

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 – Massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti

Nel 2020 si sono quasi raggiunti gli obiettivi che il PRGR assegnava al contesto provinciale pesarese; questi lusinghieri risultati vanno ulteriormente migliorati. Per tale motivo, per tutti i Comuni è previsto il raggiungimento di un obiettivo minimo di raccolta differenziata a regime superiore all'80% e anche per i Comuni più avanzati è prospettato un miglioramento delle performance; queste potranno essere raggiunte anche attraverso lo sviluppo di sistemi di incentivo che garantiscano una maggiore partecipazione delle utenze, finalizzate sia al reinserimento nei cicli produttivi di materie prime da esse derivate, che alla produzione di compost con valorizzazione del contenuto organico del rifiuto in termini agronomici. 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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 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 corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate

In generale il Piano d'Ambito fornisce come indicazione quella di privilegiare l'impiantistica di prossimità o, qualora i quantitativi non giustificano la realizzazione di impianti d'Ambito con intese inter-Ambito come per esempio lo spazzamento; infatti le soluzioni per la corretta gestione di questo flusso andranno sviluppate anche in rapporto con le previsioni dell'ATA di Ancona che ha già previsto la realizzazione di una tale tipologia impiantistica, ipotizzando l'ingresso in esso di input provenienti da province limitrofe (fra le quali rientra anche quella di Pesaro).

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 quanto riguarda la realizzazione di adeguata impiantistica di Digestione Anaerobica, sulla base di iniziative in essere sul territorio provinciale a diverso livello di sviluppo, sarà possibile 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 pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate, al fine di assicurare un miglior controllo delle fasi di smaltimento finale ed una riduzione degli impatti ambientali ad esse associati

Nel medio-lungo periodo il PdA propone l'eliminazione del Trattamento Meccanico Biologico (TMB) se saranno rispettate tre condizioni:



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

1. riduzione della frazione di rifiuto urbano biodegradabile (RUB) in discarica: limite posto a 81 kg/ab*anno (nel 2019 in epoca per-covid in metà ATO era già stato raggiunto tale obiettivo; necessario effettuare monitoraggio per verificare questa condizione)
2. raccolta differenziata pari ad almeno il 65% di cui la metà rappresentata dalla raccolta della Frazione organica umida e della carta e cartone (questo obiettivo è già stato raggiunto e superato)
3. rispetto di queste due condizioni:
 - a. il rifiuto presenta un valore dell'indice respirometrico < 1.000
 - b. il contenuto % di materiale organico putrescibile nel rifiuto urbano indifferenziato da destinare allo smaltimento non deve essere superiore al 15%.

La condizione 3a è difficile da verificare, mentre la 3b è quella sulla quale il Piano predispone le principali azioni per garantirne il raggiungimento.

In fase di attuazione dovranno essere monitorate le condizioni sopra elencate e in caso di non raggiungimento degli obiettivi, prevedere la realizzazione di un TMB.

Obiettivo 6 – Minimizzare le necessità di smaltimento in discarica

Il sistema punta sul lungo periodo all'ottimizzazione da un punto di vista tecnico-economico-ambientale della gestione del rifiuto urbano residuo così da arrivare al tendenziale annullamento del flusso di rifiuti destinati a discarica.

La quota residuale di rifiuti andrà assicurata al corretto smaltimento in impianto collocato sul territorio provinciale. La Provincia di Pesaro ha attualmente ampie disponibilità di volumetria di discarica distribuita tra le discariche di Urbino (Cà Lucio), Tavullia (Cà Asprete) e Fano (Monteschiantello). Il Piano prevede il mantenimento dell'esercizio come previsto dalle vigenti autorizzazioni; sulla base delle dinamiche gestionali attese è prevedibile la prossima chiusura della discarica di Urbino (Cà Lucio); sulla base dei fabbisogni stimati si ritiene che le capacità residue degli attuali impianti siano ampiamente in grado di far fronte alle necessità nel periodo di vigenza del Piano.

Obiettivo 7 – Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali

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 8 – Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti finalizzato all'eventuale applicazione della tariffa puntuale

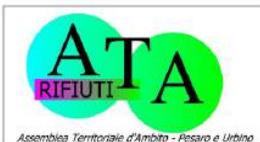
L'informatizzazione dei servizi prevede una serie di soluzioni per assicurare la tracciabilità dei rifiuti conferiti attraverso l'applicazione di specifici dispositivi (codice contenitori, transponder) e la definizione delle soluzioni tecniche per applicare la tariffa.

Il Piano prevede l'attivazione della tariffa puntuale a tutti gli Enti che ne facciano richiesta, attraverso la misurazione almeno del rifiuto indifferenziato e comunque superando la criticità tra sistemi progressivi e premianti.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Nel seguito si propone una tabella che evidenzi la coerenza interna del PdA, ovvero la 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).



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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"> • Compostaggio domestico • azioni contro lo spreco di cibo • acqua alla spina e utilizzo dispenser • azioni per il riutilizzo di indumenti usati • azioni di informatizzazione • realizzazione e gestione di centri del riuso • adeguamento dei centri di raccolta ai fini della predisposizione di aree per destinare rifiuti ad impianti di preparazione per il riutilizzo • 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 Massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti	IR.3	% raccolta differenziata media di ATO	<ul style="list-style-type: none"> • riorganizzare gli attuali servizi di raccolta rifiuti nei territori comunali che adottano modelli di raccolta diversi da quelli previsti nel presente Piano elevando gli standard di qualità e di responsabilità per l'utente; • attivare sistemi di controllo verso l'utente ed il gestore in linea con le Direttive nazionali e le best practices; • costruire un sistema di raccolta che permetta di premiare il comportamento virtuoso del singolo, responsabilizzando l'utente anche sulle economie del sistema di gestione rifiuti; • 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;
	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 1 Pesaro-Urbino

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Azioni
			<ul style="list-style-type: none"> • 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 "raccolta differenziata di qualità"; • riorganizzare gli attuali servizi di raccolta rifiuti nei territori comunali che adottano modelli di raccolta diversi da quelli previsti nel presente Piano elevando gli standard di qualità e di responsabilità per l'utente; • attivare sistemi di controllo verso l'utente ed il gestore in linea con le Direttive nazionali e le <i>best practices</i>; • costruire un sistema di raccolta che permetta di premiare il comportamento virtuoso del singolo, responsabilizzando l'utente anche sulle economie del sistema di gestione rifiuti.
	IR.9	% Riciclaggio	
	IR.10	Avvio a recupero di ingombranti rispetto a tot raccolti	
	IR.11	Avvio a recupero di rif. spazzamento rispetto a tot raccolti	
	IR.12	Comuni con tariffa puntuale	



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 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 corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate	IR.13	% di FORSU e Verde trattata in impianti provinciali	<ul style="list-style-type: none"> Sostenere la realizzazione dell'impianto di Digestione Anaerobica sulla base delle iniziative in corso.
Obiettivo 5 Garantire il pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate	IR.14	Avvio a recupero di rifiuti da RD frazioni secche in ambito provinciale	<ul style="list-style-type: none"> assicurare il primo trattamento delle "frazioni secche da RD" in impianti del territorio nel rispetto del "principio di prossimità" innescare circuiti virtuosi che riducano gli sprechi alimentari sviluppare il riutilizzo dei beni ingombranti -con iniziative tipo "Cambia il finale"- ecc...) aumentare la resa di intercettazione delle varie frazioni merceologiche oggetto di servizio acqua alla spina e utilizzo dispenser azioni per il riutilizzo di indumenti usati azioni di informatizzazione
	IR.15	Quantità di Rifiuti urbani esportata verso altri territori per trattamento in TMB e valorizzazione	
	IR.16	Frazione di rifiuto urbano biodegradabile (RUB) in discarica	
	IR.17	contenuto % di materiale organico putrescibile nel rifiuto urbano indifferenziato da destinare allo smaltimento	
Obiettivo 6 – Minimizzare le necessità di smaltimento in discarica	IR. 18	Rifiuti totali conferiti in discarica (t/a e % rispetto a produzione totale RU)	<ul style="list-style-type: none"> innescare circuiti virtuosi che riducano gli sprechi alimentari
	IR.19	Volumetria residua disponibile (mc)	



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Azioni
			<ul style="list-style-type: none"> sviluppare il riutilizzo dei beni ingombranti -con iniziative tipo "Cambia il finale"- ecc...) aumentare la resa di intercettazione delle varie frazioni merceologiche oggetto di servizio acqua alla spina e utilizzo dispenser azioni per il riutilizzo di indumenti usati implementazione in ogni comune della raccolta della FORSU e dei rifiuti tessili.
Obiettivo 7 – Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali	IR.20	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;
	IR21	Campagne informative programmate a livello di ATO	
Obiettivo 8 – Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti finalizzato all'eventuale applicazione della tariffa puntuale	IR.22	Numero di interventi di controllo e monitoraggio (autocontrolli e controlli Enti) dei principali impianti di Piano.	<ul style="list-style-type: none"> attivazione della tariffazione puntuale, suo monitoraggio e valutazione degli effetti anche in accordo con gli interventi pianificati e sostenuti al livello regionale. attivazione, da parte del soggetto Gestore, di un sistema informativo di gestione dei dati, ossia di un sistema di controllo in cui è possibile accedere per la consultazione di tutte le informazioni necessarie al controllo dei servizi effettuati.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 1 di Pesaro-Urbino 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'ATA1 – Pesaro-Urbino

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)

STrategia Regionale d'azione Ambientale per la Sostenibilità (ST.R.A.S)/(SRSvS)

Altri Piani e Strumenti di programmazione

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pesaro-Urbino (PTC)

Piano delle Attività Estrattive della Provincia di Pesaro-Urbino (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:

☺	Interazione sicuramente positiva
☹	Nessuna interazione
☹	Interazione potenzialmente negativa



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.⁵

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;
- c) individua i sistemi funzionali del territorio a scala regionale;
- d) 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.

1. Il PIT è costituito:

⁵ 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 1 Pesaro-Urbino

- a) 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;
- b) dalle disposizioni di attuazione del piano;
- c) 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 1 di Pesaro-Urbino e PIT

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	Valut.	PIT <i>Piano di Inquadramento Territoriale</i>
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;
Massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti	☺	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 corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate	☺	coesione dei sistemi territoriali sovralocali
	☺	localizzazione ecosostenibile delle attrezzature di interesse regionale;



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	Valut.	PIT Piano di Inquadramento Territoriale
MACRO OBIETTIVI OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
	☺	valorizzazione degli ambienti della storia e della natura
	☺	consolidamento dei territori fragili
	☺	decongestionamento dei territori ad alta frequentazione;
Garantire il pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate	☺	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;
Minimizzare le necessità di 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;
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali	☺	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;
Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti finalizzato all'eventuale applicazione della tariffa puntuale	☺	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.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.

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 1 di Pesaro e Urbino e PPAR

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	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
Massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti	☺	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 corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate	☹	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

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	Valut.	PPAR – Piano Paesistico Ambientale Regionale
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
Garantire il pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate	☹	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
Minimizzare le necessità di smaltimento in discarica	☺	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 con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali	☺	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
Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti	☺	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 1 Pesaro-Urbino

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	Valut.	PPAR – Piano Paesistico Ambientale Regionale
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERALE		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
finalizzato all'eventuale applicazione della tariffa puntuale	☺	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

3.5.3 PAI – Piano di Assetto Idrogeologico

La Pianificazione in tema di rischio idraulico e idrogeologico in Provincia di Pesaro-Urbino è costituita da:

- Adb Marche - *Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale*, 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.
- Adb Marecchia-Conca - *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Marecchia Conca*, adottato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n°. 2 del 30 marzo 2004

La quasi totalità del territorio maceratese ricade nell'AdB Marche il cui piano come detto è stato approvato con D.A.C.R. n. 116 del 21/01/2004. 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:

- Relazione;
- Elaborati grafici;
- Quadro delle pericolosità dei fenomeni gravitativi;
- Norme di attuazione e relativi allegati;



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.

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

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

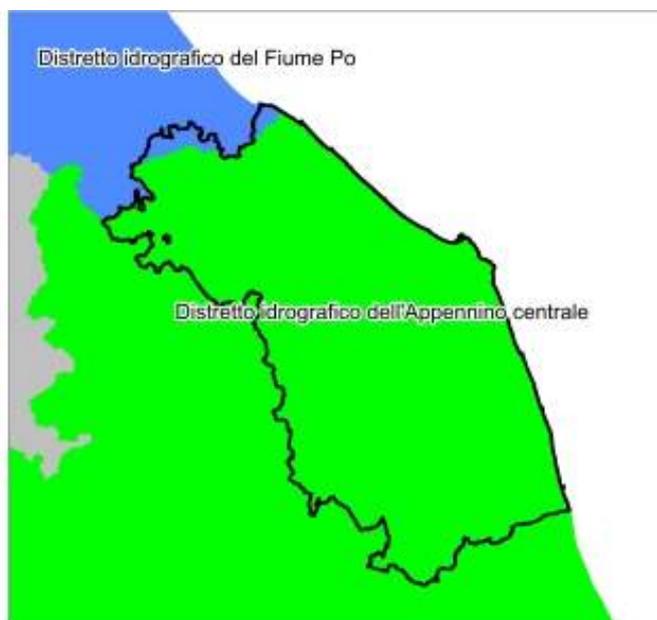


Figura 3.5-1: Distretti idrografici delle Marche

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 Pesaro Urbino si colloca prevalentemente nel territorio del Distretto dell'Appennino Centrale e limitatamente in quello del Distretto Idrografico del Po

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 Pesaro-Urbino è compreso nell'UoM ITR111 – Autorità di Bacino delle Marche e nell'UoM ITI01319 - Autorità di Bacino Interregionale Marecchia Conca.

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. 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.

Per quanto riguarda nell'UoM ITI01319 - Autorità di Bacino Interregionale Marecchia Conca , il Progetto di Variante, adottato con deliberazione di Comitato Istituzionale n°. 1 del 27 aprile 2016 (data di pubblicazione 27 giugno 2016 - Prot. n°. 373), riguarda l'aggiornamento delle Norme e variazioni cartografiche degli ambiti di Piano, la riedizioni con adattamenti agli ambiti già definiti nel PGRA delle fasce di pericolosità e ambiti di rischio fluviale e il coordinamento del PGRA nel PAI (Piano di Gestione Distrettuale Rischio Alluvioni dell'Appennino Settentrionale - art. 7 Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010 - UoM - ITI01319 approvato con deliberazione n°. 235 del 3 marzo 2016 dal Comitato Istituzionale Integrato dell'Autorità di Bacino Nazionale Arno).

Per quanto riguarda il Distretto Idrografico del Po, il 29 dicembre 2020 con Deliberazione n.3 la Conferenza Istituzionale Permanente ha adottato il Progetto di aggiornamento del PGRA ai sensi degli art.65 e 66 del D.Lgs 152/2006.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Nell'ambito dei PGRA sopra citati 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, nella cartografia delle aree non idonee redatte dalla Provincia di Pesaro e Urbino (approvata con Delibera di C.P. n.2 del 30/01/2018) 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, che recepisce le indicazioni della DCP 2/2018, 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

1. Il Piano indica le misure atte a conseguire, entro il 22 dicembre 2015, i seguenti obiettivi di qualità ambientale:
 - o *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;*
 - o *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:



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- 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 terminitemporali, 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 1 di Pesaro-Urbino e PTA

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA1	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"
Massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti	☺	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 corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate	☺	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 pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate	☺	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"



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA1	Valut.	PTA – Piano di Tutela delle Acque
Minimizzare le necessità di 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"
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali	☺	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"
Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti finalizzato all'eventuale applicazione della tariffa puntuale	☺	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 Regionale⁶

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:

- 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.

⁶ Fonte: www.regione.marche.it



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 1 di Pesaro-Urbino e il PEAR 2020

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	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
	☺	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.
Massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti	☺	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

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	Valut.	PEAR - Piano Energetico Ambientale Regionale
	☺	ecoefficienza energetica, forte e diffusa azione di innovazione tecnologica e gestionale, produzione distribuita di energia elettrica ed energia termica.
Garantire il corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate	☺	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 pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate	☺	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.
Minimizzare le necessità di 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.
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali	☺	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.
Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti finalizzato all'eventuale applicazione della tariffa puntuale	☺	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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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
- fissare misure e sottomisure da mettere in atto
- individuare attività e aree territoriali che possono ottenere i finanziamenti



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- 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
 - incoraggiare e sostenere l'avvio di nuove attività imprenditoriali da parte di giovani agricoltori



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- 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 1 di Pesaro-Urbino e PSR

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	<i>Valut.</i>	PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale
MACRO OBIETTIVO OBIETTIVO GENERAL		OBIETTIVO (se pertinente) / INTERAZIONE
Contenimento della produzione di rifiuti urbani	☺	Ecosistemi: assicurare che una quota di foreste e altre superfici boschive siano oggetto di



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	Valut.	PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale
		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
Massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti	☺	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
Garantire il corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate	☺	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 1 Pesaro-Urbino

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	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
Garantire il pretrattamento dei rifiuti non intercettati dalle raccolte differenziate	☺	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
	☺	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
Minimizzare le necessità di 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
	☹	Uso efficiente della risorsa: sostenere gli investimenti per l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile
Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta	☺	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 1 Pesaro-Urbino

PIANO D'AMBITO DEI RIFIUTI ATA 1	Valut.	PSR Marche - Piano di Sviluppo Rurale Regionale
collaborazione con le amministrazioni comunali		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
Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti finalizzato all'eventuale applicazione della tariffa puntuale	☺	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 Pesaro-Urbino

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 Pesaro Urbino è stato approvato definitivamente con Delibera di C.P. n.109 del 20/07/2000 e una sua variante parziale è stata approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n.50 del 20/12/2018.

Il PTC si è caratterizzato come un primo strumento di pianificazione semplice e operativo nella definizione di una serie di indirizzi, norme e regole di comportamento finalizzate al raggiungimento di obiettivi generali comuni e condivisi.

Esso costituisce un riferimento per:



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- la valutazione delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali ed intercomunali;
- la definizione e puntualizzazione delle iniziative di copianificazione interistituzionale che abbiano significativa rilevanza territoriale;
- la redazione e definizione di piani o programmi di settore regionali, provinciali o intercomunali sempre di significativa rilevanza territoriale.

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).

La disciplina del PTC é ordinata ed articolata, anzitutto secondo tre “Atlanti”, relativi alle matrici socio-economica, ambientale e insediativo-infrastrutturale.

I principali obiettivi del PTC sono:

- 1) costruzione di “quadro conoscitivo generale” sulle peculiarità e caratteristiche della realtà provinciale vista sotto gli aspetti socio-economici, ambientali ed insediativo infrastrutturali a supporto sia, dei “tavoli della concertazione programmatica interistituzionale”, sia per valutare, in sede di esame dei P.R.G., l’attendibilità e gli effetti a livello sovracomunale delle scelte urbanistiche significative formulate dai singoli comuni;
- 2) definizione di indirizzi generali di riferimento per la redazione dei P.R.G. al fine sia di garantire un livello minimo di comunicabilità dei linguaggi e di coerenza degli approcci metodologici, sia di sviluppare una cultura urbanistica locale condivisa e diffusa;
- 3) individuazione di “unità minime di riferimento intercomunale” finalizzate all’autocoordinamento urbanistico per le scelte che per dimensione e natura non si esauriscono all’interno dei singoli territori comunali e che comunque non assurgono a dimensione di rilievo provinciale;
- 4) proposizione della “matrice ambientale” di rilievo provinciale su cui concentrare non solo attenzioni di tutela passiva, ma sviluppare anche e soprattutto azioni e progetti di valorizzazione e riqualificazione;
- 5) proposizione di un “modello di organizzazione” delle reti dei collegamenti, dei poli e delle aree centrali sulla cui base misurare e calibrare nel tempo le scelte programmatiche strutturanti il territorio provinciale;
- 6) proposizione degli “scenari di riferimento” per il dimensionamento dei P.R.G. come contributo metodologico per proiettare le legittime aspirazioni di sviluppo insediativo verso ipotesi ragionevoli e motivate;
- 7) proposizione di procedure semplificate per l’approvazione degli strumenti urbanistici comunali tramite proposte di modifica della legge urbanistica regionale.

Ai sensi dell’ art. 197 del D. Lgs. n. 152/2006, in data 30/01/2018, il Consiglio Provinciale con Deliberazione n. 2 / 2018 ha approvato l’individuazione delle zone non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti secondo i criteri di localizzazione definiti dal Piano Regionale di Gestione Rifiuti, approvato dalla Regione Marche con D.G.R. n. 128 del 14 Aprile 2015.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

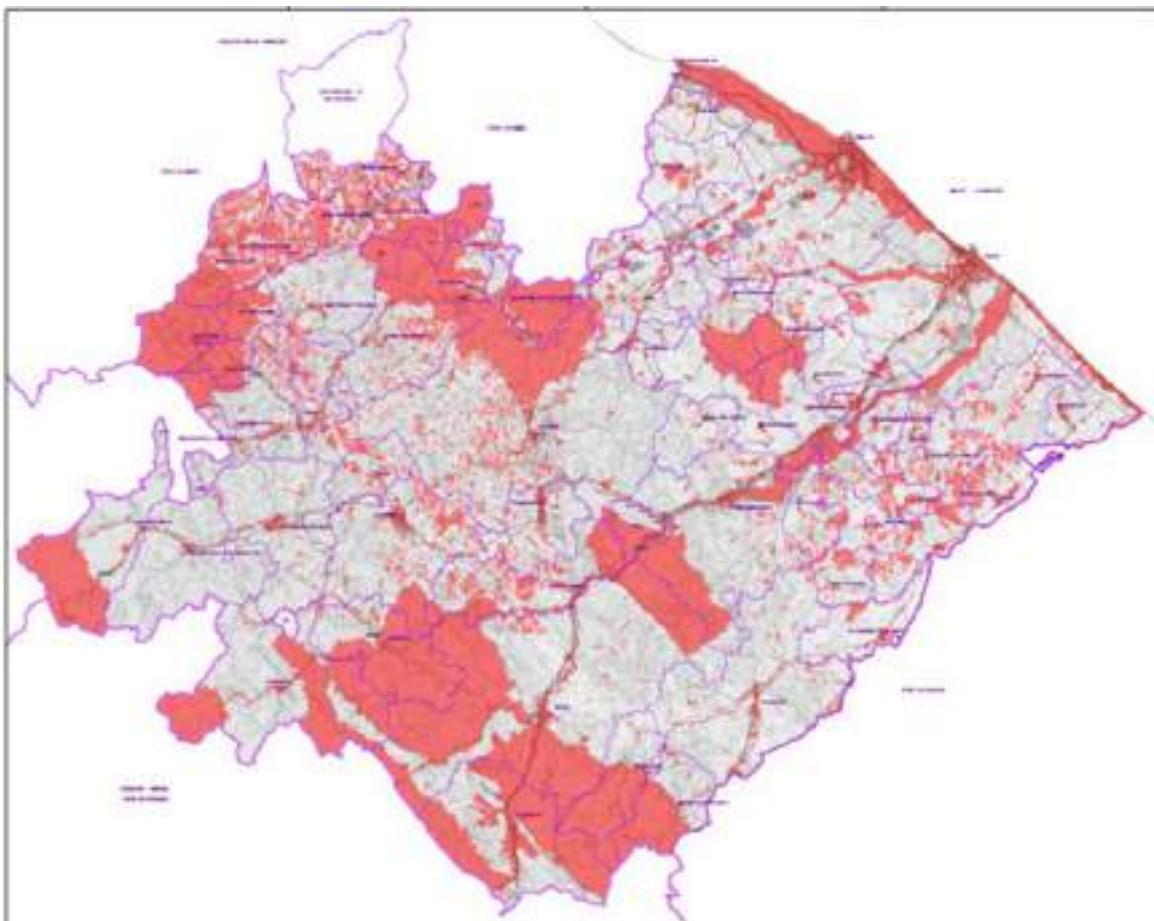


Figura 3.5-2: Tavola delle aree idonee e non idonee alla localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti della Provincia di Pesaro-Urbino

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 Pesaro-Urbino, dato che recepisce la Carta delle aree idonee e non idonee approvata con DGR 8/2017.

3.5.9 PAEE – Piano delle Attività Estrattive della Provincia di Pesaro-Urbino

Il Piano Provinciale delle Attività Estrattive (P.P.A.E.) è lo strumento attraverso il quale vengono individuate le aree che possono essere oggetto di escavazione, i quantitativi di materiale che possono essere estratti, le modalità di escavazione delle cave, i tempi delle autorizzazioni di escavazione, i criteri per il recupero ambientale delle aree che sono state oggetto di attività estrattiva ai sensi della L.R. 71/97 e s.m.i.

Il Vigente PPAE è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 109 del 20.10.2003 Successivamente con Delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 22.03.2004, è stato approvato il Programma Esecutivo del PEAE (Programma provinciale delle attività estrattive).

Nel Settembre 2010 l'Amministrazione Provinciale approvò la "Variante Generale al P.P.A.E., con Delibera del Consiglio Provinciale n. 89 del 27,09.2010 a seguito dell'entrata in vigore della L.R.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

30/2009 che ha permesso l'individuazione di nuovi poli estrattivi per l'estrazione dei "calcarini di qualità" in deroga ad alcuni divieti dell'art. 6 della L.R. n. 71/1997.

Infine con Delibera_CP_38-2018 sono state approvate le nuove linee guida per l'attivazione della variante al Programma Provinciale delle attività estrattive (PPAE) e al Programma Esecutivo delle attività estrattive (PEAE).

Nel 2012 è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n° 77 del 29/10/2012 Programma Esecutivo per il Ripristino delle Cave Dismesse (P.E.R.C.D.) che costituisce un importante strumento di censimento, analisi e intervento volto al recupero di ex siti di cava attualmente in stato di degrado ambientale, oltre ad essere, assieme al PEAE, uno strumento attuativo, del Programma Provinciale delle Attività Estrattive.

Ai sensi dell'art. 11 delle NTA del PPAE, il Programma Esecutivo per il Ripristino delle Cave Dismesse (P.E.R.C.D) è lo strumento attraverso il quale l'Amministrazione Provinciale aggiorna l'elenco delle cave dismesse e la loro classificazione.

Il PERCD, sulla base delle indicazioni del PPAE, ha l'obiettivo di individuare le aree che versano in stato di degrado paesaggistico, ambientale ed idrogeologico, a seguito di passate attività estrattive, configurandole come siti il cui ripristino e recupero riveste un interesse pubblico generale prioritario.

Attraverso il PERCD e la sua realizzazione, l'Amministrazione Provinciale intende mettere in atto, con formulazione e sviluppo di specifiche ipotesi progettuali e di intervento, una rilevante linea di interventi volti alla riqualificazione territoriale ed ambientale di alcune zone del territorio provinciale, mediante il recupero ambientale di aree degradate utilizzate in passato come siti di cava e costituenti delle vere e proprie ferite del territorio pesarese.

Risulta in particolare interessante verificare la sinergia del Piano d'Ambito rispetto al PAEE e al PERCD per quel che riguarda il recupero di siti di cava dismessi, dato che il PdA recepisce l'indicazione fornita dal PRGR per cui i siti di cava dismessi costituiscono elementi escludenti alla localizzazione di nuovi impianti, ovvero non si possono localizzare nuovi impianti di gestione di rifiuti in siti di cava dismessi.

3.5.10 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;



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- 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 1 e l'ambiente sono state individuate riferendosi alla check list dell'allegato II, paragrafo 2 delle ex-linee guida Regionali sulla VAS (riferite alla D.G.R. 1813/2010, oggi sostituita dalla DGR 1647 del 23/12/2019), 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, si

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
	Il PdA può incidere sulla connettività tra ecosistemi naturali?	NO	<p>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, ZSC e ZPS) sono tutelati, rispetto a potenziali nuove localizzazioni, dai criteri localizzativi introdotti dalla Regione con il PRGR e recepiti dalla Provincia di Pesaro Urbino.</p>
Salute Umana	Il PdA prevede azioni che possono comportare rischi per la salute umana?	NO	Gli obiettivi del PdA e gli scenari strategici 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	Nonostante sia previsto dal PdA la previsione di un nuovo impianto di digestione anaerobica con finalità di valorizzazione energetica dei RU con conseguente produzione di energia elettrica ed immissione in rete, la sua realizzazione sarà tale da garantire il rispetto dei vincoli locali posti dagli strumenti di pianificazione per questa tipologia di impianto.
	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>Nel PdA si prevede una minimizzazione dell'uso di discarica, senza prevedere l'apertura di nuovi siti e anzi proponendo un'accelerazione alla chiusura delle discariche esistenti sul territorio.</p>
	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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
	Il PdA può determinare variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi?	SI	Il Piano non prevede nuovi siti di smaltimento o ampliamento di quelli esistenti ma possibili nuovi impianti di trattamento o recupero di RU che potrebbero determinare variazioni nell'uso del suolo. In ogni caso si sottolinea che anche qualora si prevedesse fabbisogno di nuovi impianti, in prima battuta si tratta di sfruttare siti adiacenti a poli impiantistici già esistenti, contenendo in tal modo i potenziali impatti in termini di 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, determinando, con effetto indiretto, una diminuzione nel prelievo di risorse non rinnovabili ⁷ 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.
	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 compatibili con i processi depurativi di tipo biologico

⁷ es. minore estrazione inerti, combustibili fossili ecc.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Tema ambientale	Possibile interazione	SI/NO	Motivazione
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 diminuiscono i trasporti in discarica (effetto diretto) ma determinano anche minori emissioni a fronte di una minor produzione di beni (effetto indiretto). 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 CO2?	SI	Il Piano non prevede nuovi siti di smaltimento ma possibili nuovi impianti di trattamento di RU finalizzati al recupero; questo può determinare occupazione permanente di suolo seminaturale con conseguente diminuzione di superfici fotosintetizzanti.
	Il PdA può comportare variazioni nell'emissione di gas serra?	SI	Le emissioni di CO2 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 CO2 per t di RU; ciò grazie al maggior recupero di materia (effetto sostitutivo di materie prime vergini e minori consumi energetici) ed al minore smaltimento in discarica.
Patrimonio Culturale ⁸ 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 (approvati con DCP n. 2/2018), 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?	NO	
	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 (DCP n. 2/2018) deve essere sufficiente ad escludere impatti significativi sull'assetto territoriale e paesaggistico.

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 1 Pesaro-Urbino

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 potrebbe prevedere 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 2 e 3, 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.

In considerazione della tipologia d'intervento, delle dimensioni dell'ambito in cui si inserisce e del fatto che trattasi di previsioni a scala provinciale, si ritiene opportuno identificare l'intero territorio della Provincia di Pesaro Urbino (compreso il comune di Sestino) come ambito di influenza territoriale del Piano, con particolare rilievo ai territori comunali sedi di impianti pubblici di trattamento e/o smaltimento di rifiuti urbani.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 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 Pesaro-Urbino 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.

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 1 di Pesaro-Urbino come verificabile dalla figura seguente.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

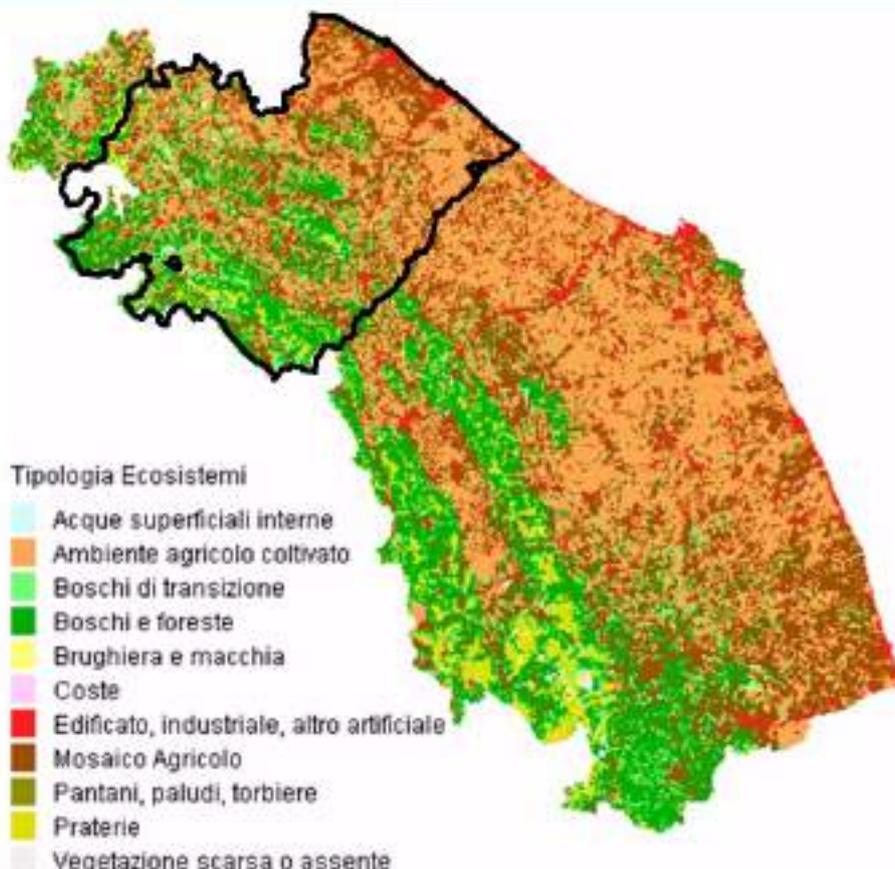


Figura 4.2-1: Distribuzione delle tipologie ecosistemiche. Anno 2008 con dettaglio dell'ATA1 di Pesaro-Urbino

L'attuale sistema delle **aree protette** dell'ATA di Pesaro Urbino è composto da 1 Riserva Naturale Statale e 2 Parchi Naturali, uno Regionali e l'altro Interregionale per una superficie complessiva di 8.628 ettari pari al c.a. il 3% dell'intera superficie dell'ATA.

Tabella 4.2-1: Aree protette in provincia di Pesaro-Urbino

Denominazione	Superficie in provincia di Pesaro-Urbino (ha)	Anno di Istituzione
4 -Parco Naturale Regionale del Monte San Bartolo	1.584,04	1996
5 -Parco Naturale Interregionale del Sasso Simone e Simoncello (parzialmente)	3.417,35	1996
9 -Riserva Naturale Statale Gola del Furlo	3.626,94	2001

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

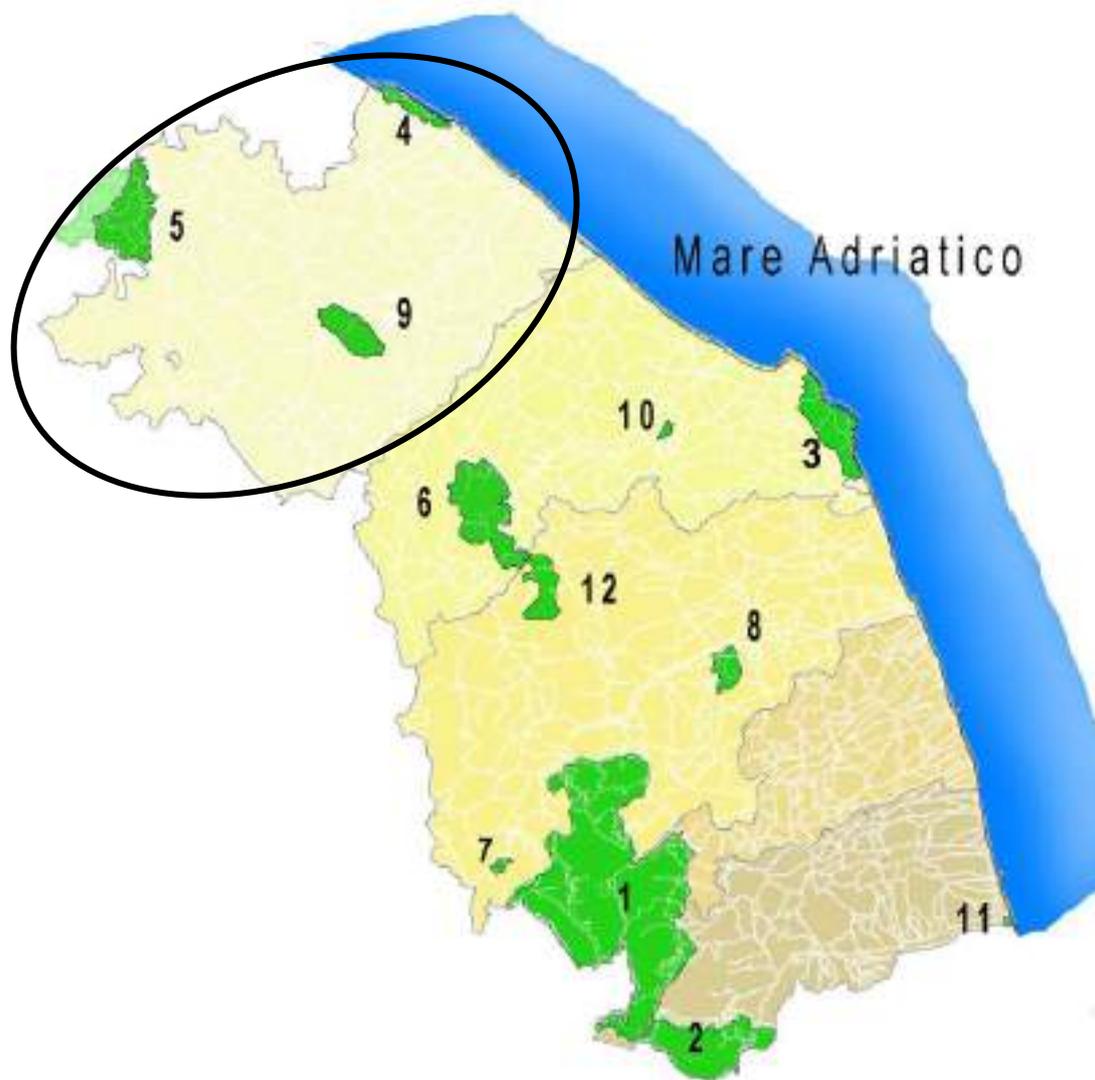


Figura 4.2-2: Aree protette in Provincia di Pesaro Urbino

Il Piano d'Ambito riguarda l'intero territorio della Provincia di Pesaro-Urbino più il comune di Sestino 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 Pesaro-Urbino.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Tabella 4.2-2: Elenco dei Siti della Rete Natura 2000 che ricadono nell'ATO 1 di Pesaro-Urbino

CODICE	DENOMINAZIONE AREA RETE NATURA 2000	Comuni	Provincia	Area protetta	Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007)
IT5310031	Monte Catria, Monte Acuto e Monte della Strega	Cagli, Cantiano, Frontone, Sassoferrato, Serra S. Abbondio	Ancona, Pesaro e Urbino		Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone, Ambito 3 - Unione montana dell'Esino-Frasassi
IT5310003	Monti Sasso Simone e Simoncello	Carpegna, Pennabilli	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Sasso Simone e Simoncello	Soggetto gestore del Parco individuato dalle Regioni Marche ed Emilia-Romagna per la porzione di sito compresa nel Parco del Sasso Simone e Simoncello; Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro per il territorio esterno al Parco
IT5310004	Boschi del Carpegna	Carpegna, Pennabilli	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Sasso Simone e Simoncello	Soggetto gestore del Parco individuato dalle Regioni Marche ed Emilia-Romagna
IT5310005	Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti	Carpegna, Montecopiolo, Pennabilli	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Sasso Simone e Simoncello	Soggetto gestore del Parco individuato dalle Regioni Marche ed Emilia-Romagna per la porzione di sito compresa nel Parco del Sasso Simone e Simoncello; Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro per il territorio esterno al Parco
IT5310006	Colle S. Bartolo	Gabicce Mare, Pesaro	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Monte San Bartolo	Ente Parco regionale del Monte San Bartolo per porzione sito entro Parco; Provincia di Pesaro e Urbino per la porzione esterna al sito
IT5310007	Litorale della Baia del Re	Fano	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310008	Corso dell'Arzilla	Fano, Pesaro	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310009	Selva di S. Nicola	Pesaro	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310010	Alpe della Luna - Bocca Trabaria	Borgo Pace, Mercatello sul Metauro	Pesaro e Urbino		Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro
IT5310011	Bocca Serriola	Apecchio	Pesaro e Urbino		Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310012	Montecalvo in Foglia	Colbordolo, Montecalvo in Foglia, Urbino	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino; Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro
IT5310013	Mombaroccio	Mombaroccio, Monteciccardo, Montefelcino, Serrungarina	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310014	Valle Avellana	Auditore, Mercatino Conca, Sassocorvaro, Tavoleto	Pesaro e Urbino		Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

CODICE	DENOMINAZIONE AREA RETE NATURA 2000	Comuni	Provincia	Area protetta	Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007)
IT5310015	Tavernelle sul Metauro	Fossombrone, Montefelcino, Montemaggiore al Metauro, Orciano di Pesaro, Saltara, Sant' Ippolito, Serrungarina	Pesaro e Urbino		Provincia Pesaro e Urbino
IT5310016	Gola del Furlo	Acqualagna, Cagli, Fermignano, Fossombrone, Urbino	Pesaro e Urbino	Riserva statale della Gola del Furlo	Soggetto gestore della Riserva naturale della Gola del Furlo; Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone; Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310017	Monte Nerone - Gola di Gorgo a Cerbara	Acqualagna (dal 2006), Apecchio, Cagli, Piobbico, Urbania	Pesaro e Urbino		Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro, Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310018	Serre del Burano	Apecchio, Cagli, Cantiano	Pesaro e Urbino		Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310022	Fiume Metauro da Piano di Zucca alla foce	Fano	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310024	Colle San Bartolo e litorale pesarese	Fano, Gabicce Mare, Gradara, Pesaro	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Monte San Bartolo	Ente Parco regionale del Monte San Bartolo per porzione sito entro Parco; Provincia di Pesaro e Urbino per porzione del sito esterna al parco
IT5310025	Calanchi e praterie aride della media valle del Foglia	Auditore, Colbordolo, Macerata Feltria, Mercatino Conca, Monte Cerignone, Sassocorvaro, Tavoleto, Urbino, Montecalvo in Foglia	Pesaro e Urbino		Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro; Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro; Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310026	Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello	Carpegna, Frontino, Montecopiolo, Pennabilli, Piandimeleto, Pietrarubbia	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Sasso Simone e Simoncello	Soggetto gestore del Parco individuato dalle Regioni Marche ed Emilia-Romagna per la porzione di sito compresa nel Parco del Sasso Simone e Simoncello; Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro
IT5310027	Mombaroccio e Beato Sante	Cartoceto, Mombaroccio, Monteciccardo, Montefelcino, Serrungarina	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310028	Tavernelle sul Metauro	Fossombrone, Montefelcino, Montemaggiore	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

CODICE	DENOMINAZIONE AREA RETE NATURA 2000	Comuni	Provincia	Area protetta	Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007)
		al Metauro, Orciano di Pesaro, Saltara, Sant' Ippolito, Serrungarina			
IT5310029	Furlo	Acqualagna, Cagli, Fermignano, Fossombrone, Urbino	Pesaro e Urbino	Riserva Naturale statale della Gola del Furlo	Soggetto gestore della Riserva per il territorio compreso nell'area protetta; Provincia di Pesaro e Urbino; Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro; Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310030	Monte Nerone e Monti di Montiego	Acqualagna, Apecchio, Cagli, Piobbico, Urbania	Pesaro e Urbino		Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro, Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310019	Monti Catria e Acuto	Cagli, Cantiano, Frontone, Sassoferrato, Serra S. Abbondio	Pesaro e Urbino, Ancona		Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone, Ambito 3 - Unione montana dell'Esino-Frasassi

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

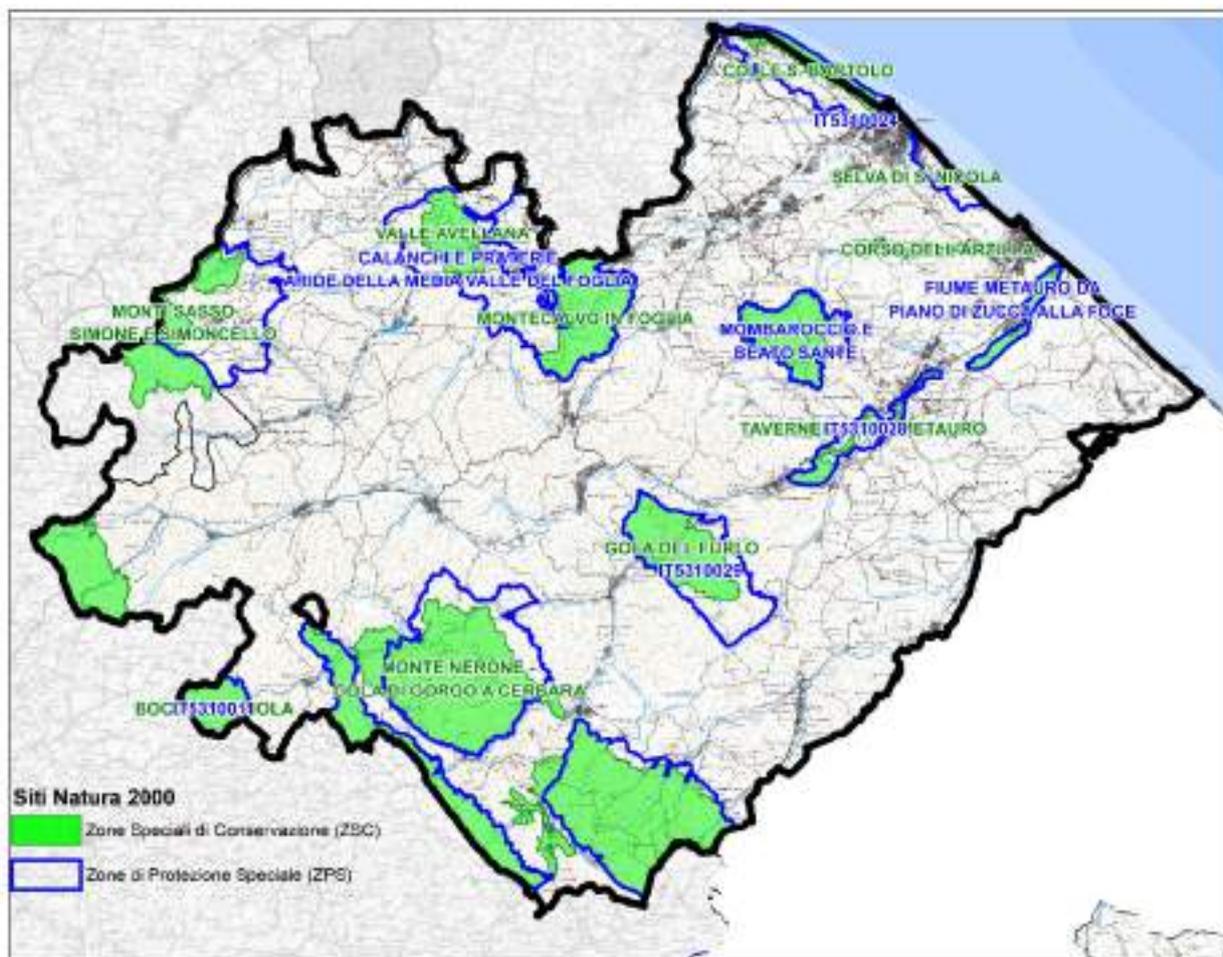


Figura 4.2-3: Siti Rete Natura 2000 nell'ATO1 di Pesaro-Urbino

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 Pesaro-Urbino, 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>.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

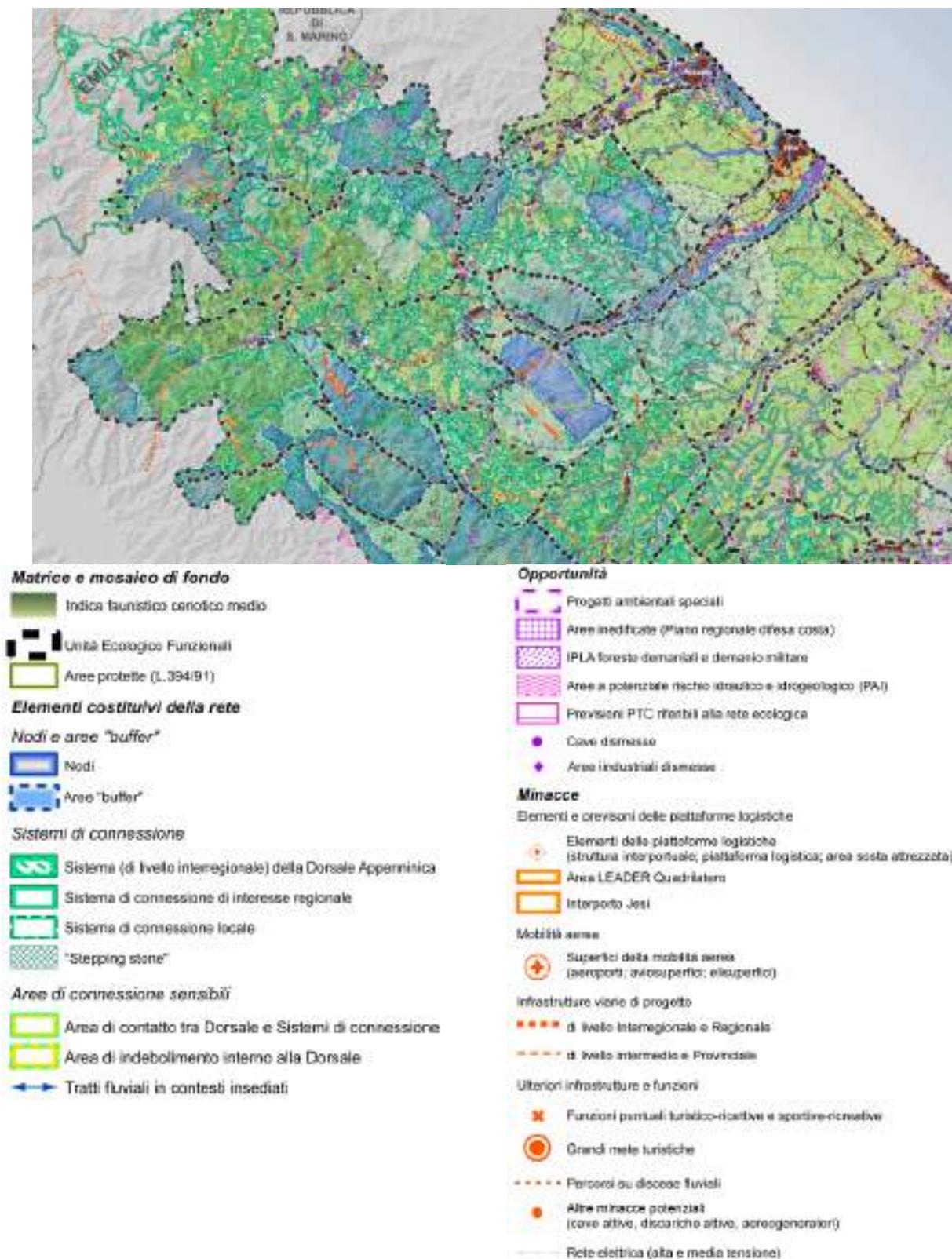


Figura 4.2-4: Sintesi degli elementi della rete ecologica regionale per l'area di Pesaro-Urbino

4.2.2 Salute Umana e Popolazione

All' 1 gennaio 2019, Al 01 gennaio 2019, la popolazione residente nel territorio provinciale di Pesaro e Urbino ammontava a 358.886 abitanti, il 48,8% dei quali era rappresentato da maschi e il 51,2% da femmine. A questi si devono aggiungere i 1.282 abitanti del comune di Sestino.

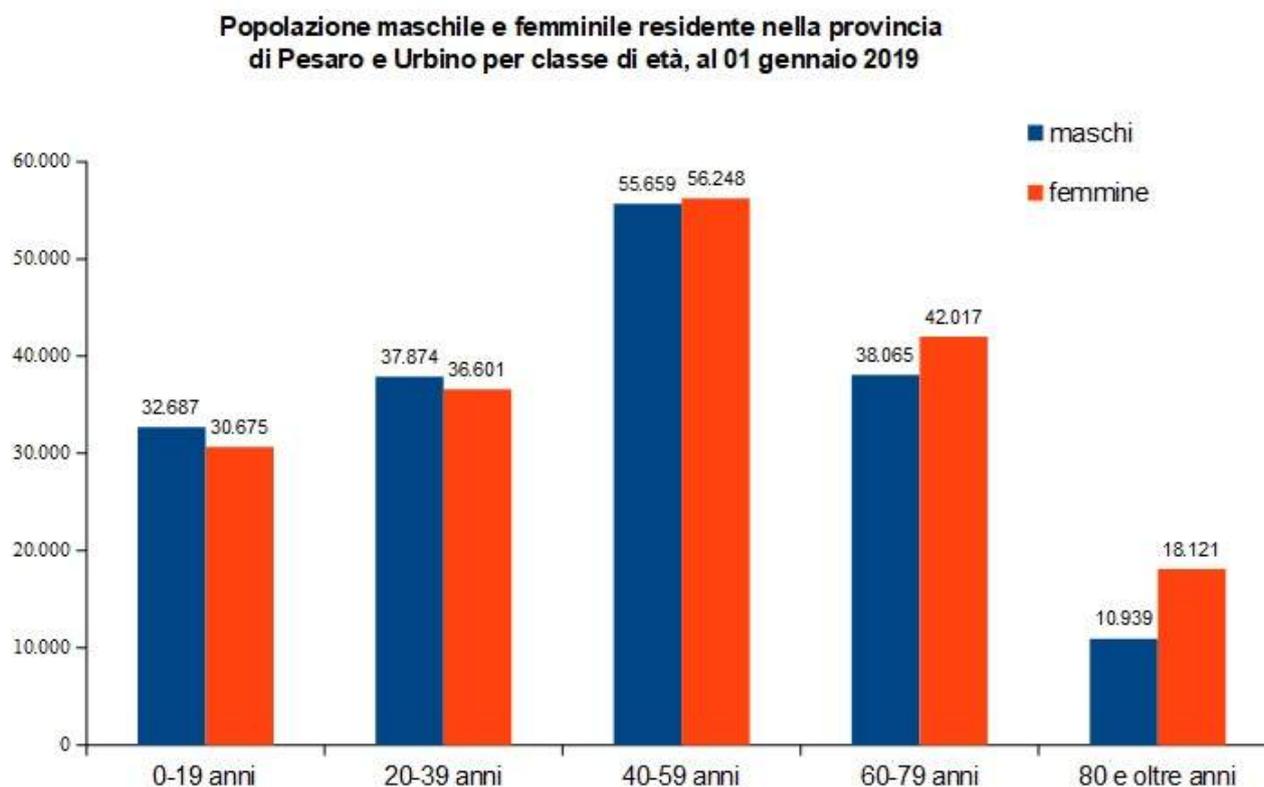


Figura 4.2-5: Popolazione residente in provincia di Pesaro Urbino (2019) - Fonte: Istat Elaborazione: Ufficio di Statistica Provincia di Pesaro e Urbino

La popolazione è concentrata lungo la costa e i tratti terminali delle principali valli fluviali, ma sono presenti anche centri abitati importanti nell'entroterra (come Urbino). I Comuni con la densità maggiore al 1 gennaio 2019 sono Gabice Mare (1.1151 ab./kmq) e Pesaro (749 ab/kmq).

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino



Andamento della popolazione residente

PROVINCIA DI PESARO E URBINO - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Figura 4.2-6: Andamento della popolazione residente in Provincia di Pesaro-Urbino (escluso Sestino)

La struttura comunale dell'ATO1 è caratterizzata prevalentemente da piccoli Comuni al di sotto dei 5.000 abitanti (ben 38 su 54) dove risiede solo il 21% della popolazione dell'ATA. La maggior parte della popolazione abita in Comuni dai 10.000 ai 50.000 abitanti (212.036 abitanti, ovvero il 59% dell'intera popolazione, distribuiti in 6 comuni). Solo Pesaro e Fano raggiungono e superano i 50.000 abitanti: Pesaro conta 94.969 abitanti e Fano 60.872.

I comuni costieri sono in genere i più popolati mentre la popolazione diminuisce drasticamente nei comuni dell'alta collina (> 600 m s.l.m.) e montani.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

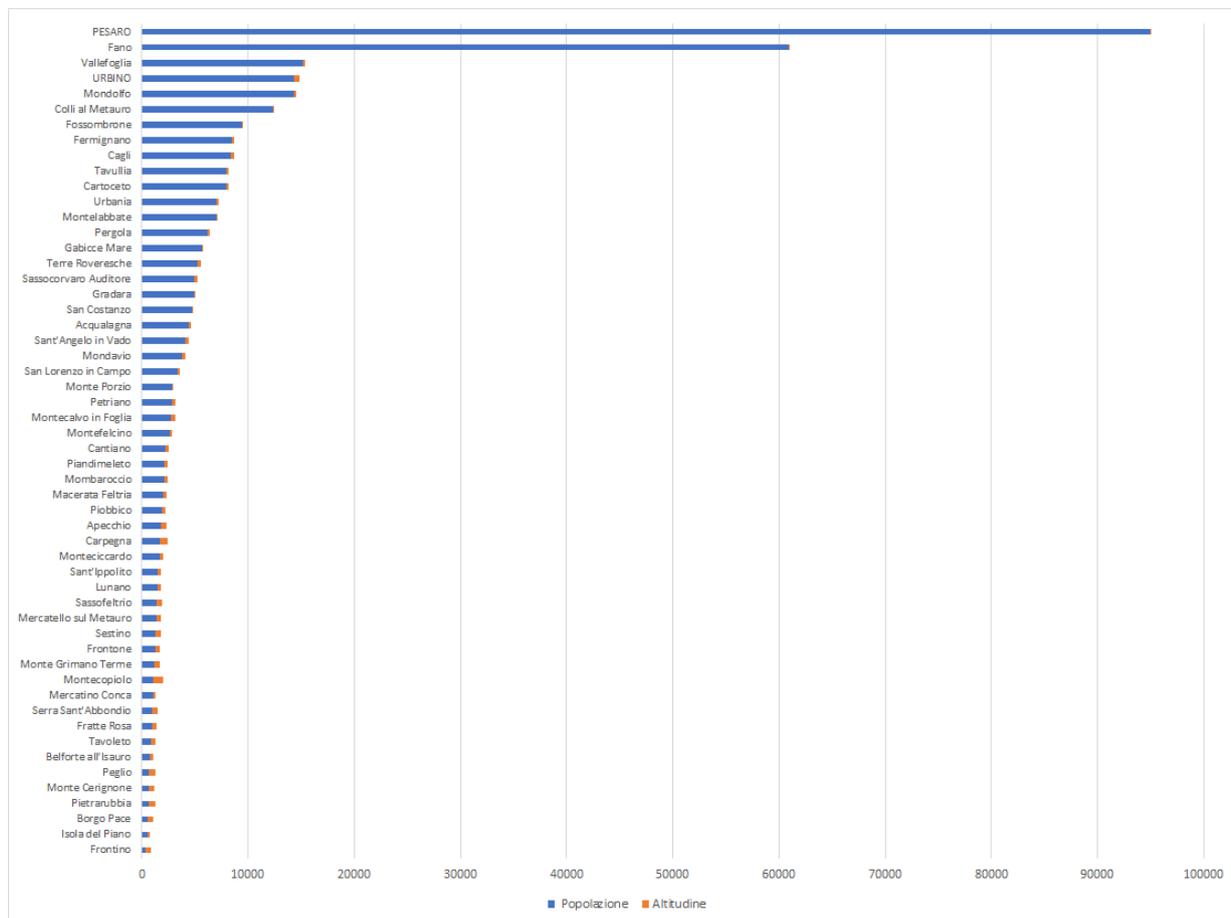


Figura 4.2-7: Distribuzione della popolazione nei diversi comuni dell'ATO1 rispetto all'altitudine - anno 2019 (Elaborazione Oikos Progetti su dati ISTAT)

Considerando il periodo dal 1991 al 2019 si rileva un aumento complessivo della popolazione dell'ordine del 7%. Considerando, invece il periodo dal 2002 al 2018 si rileva una variazione annua della popolazione in leggera diminuzione (nell'ordine dello 0,3-0,5%) negli ultimi 4 anni.

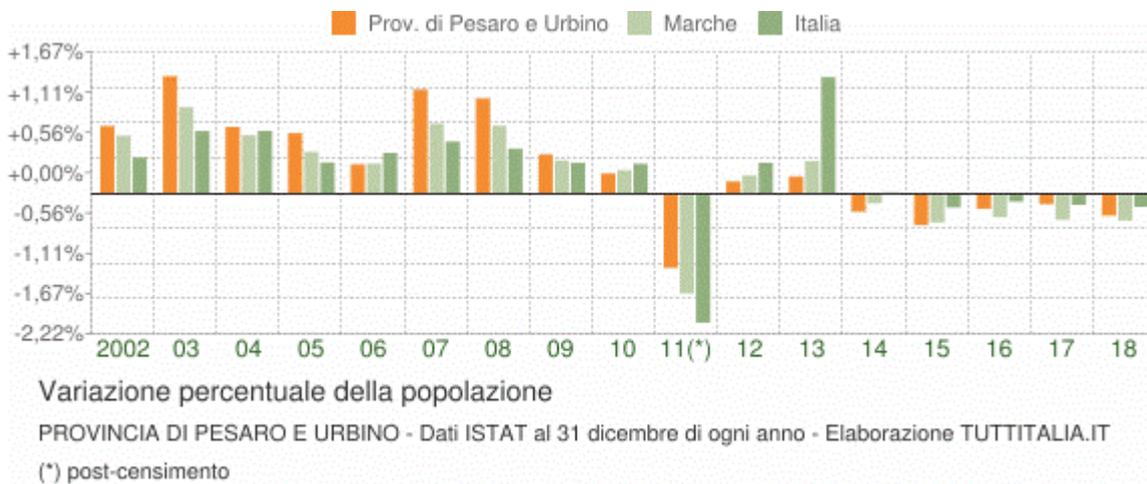


Figura 4.2-8: Variazione % della popolazione residente in Provincia di Pesaro Urbino (escluso Sestino)

Considerando poi i dati a scala comunale si osserva come generalmente si rilevino aumenti di densità della popolazione nei comuni costieri (come Pesaro e Fano) e dell'immediato entroterra. Nell'area montana e della fascia alto-collinare del Pesarese si ha, invece, una tendenziale 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.

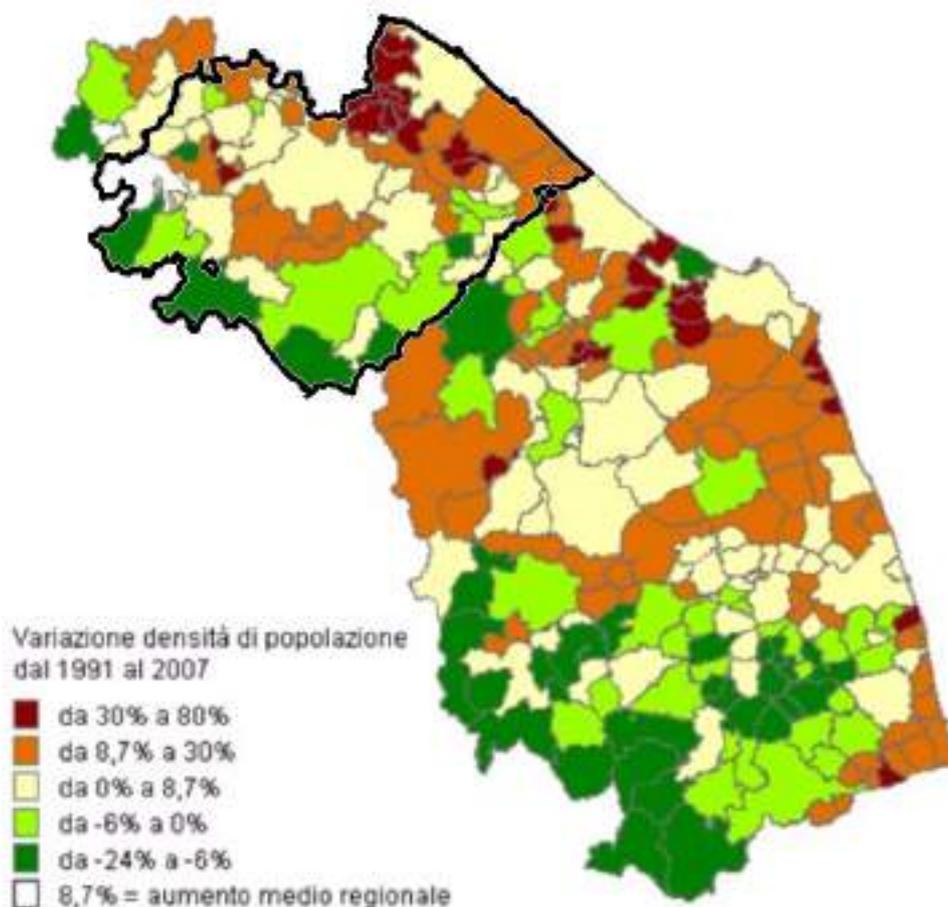


Figura 4.2-9: Variazione della densità della popolazione a livello comunale, anni 1991-2007

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 approvati con DCP n. 2/2018 dalla Provincia di Pesaro e Urbino. 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.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.

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-marchigiana, tre unità morfostrutturali principali (bacino umbro, bacino marchigiano interno e bacino marchigiano esterno) separate dalle porzioni



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 susseguirsi 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'ATO1 di Pesaro-Urbino per la quale risultano evidenti le fasce morfologiche strutturali montane, pedecollinari e di pianura.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino



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

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.

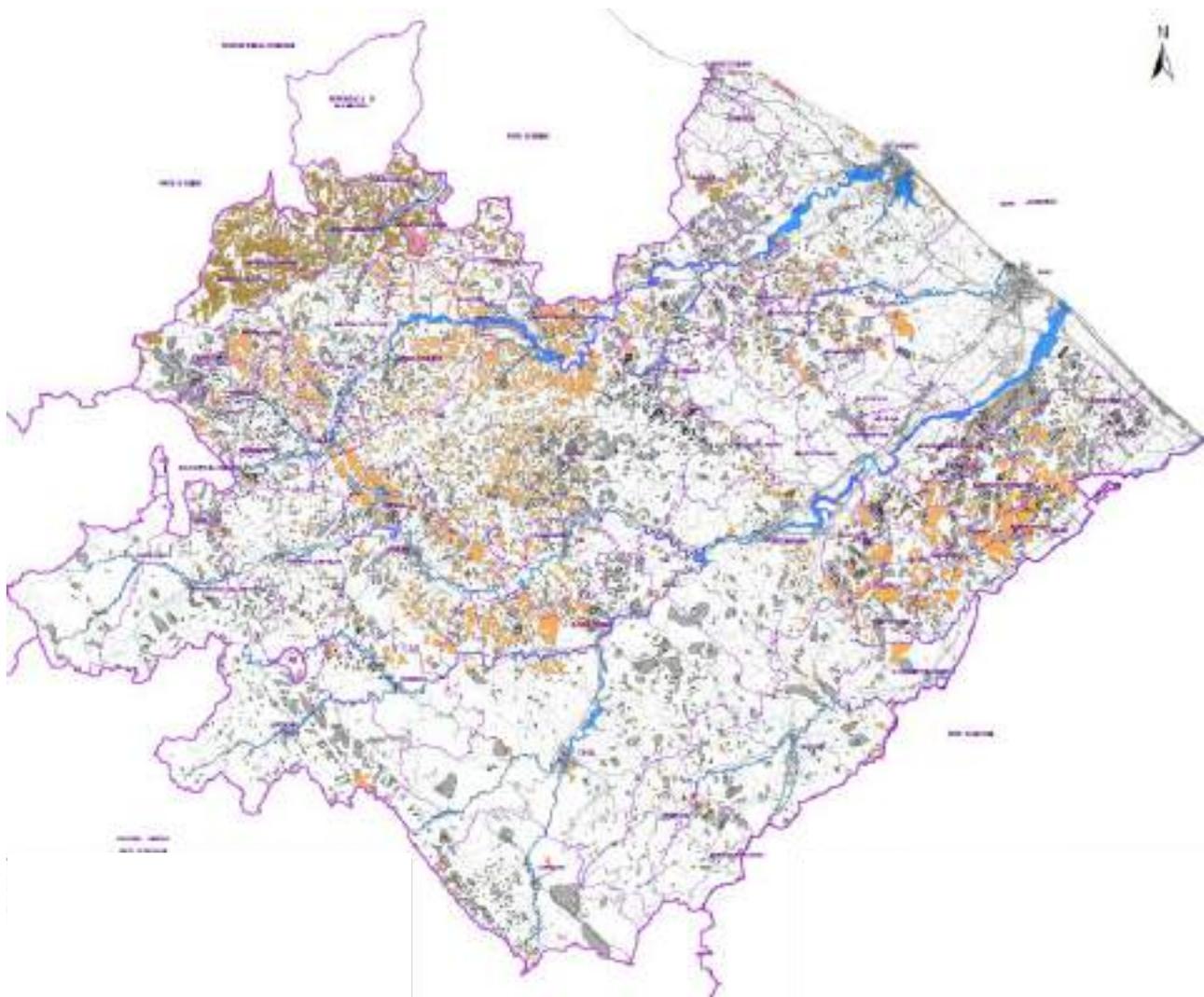
La pericolosità delle diverse aree per fenomeni franosi deriva generalmente da fattori geologici e strutturali, ma di precipua importanza sono anche i fattori antropici, che hanno determinato una massiccia urbanizzazione, aumentando manufatti in aree a pericolosità idrogeologica.

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.

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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Nella figura seguente si riporta una carta di sintesi delle aree a rischio idraulico e idrogeologico presenti nel territorio provinciale (estratta dalle carte tematiche redatte per la stesura delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti)



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino



Figura 4.2-11: Distribuzione sul territorio provinciale delle aree a rischio idrogeologico (Fonte dati: Provincia di Pesaro-Urbino)

La Pianificazione in tema di rischio idraulico e idrogeologico in Provincia di Pesaro-Urbino è costituita dal:

- Adb Marche - *Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini di rilievo regionale*, 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.
- Adb Marecchia-Conca - *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Marecchia Conca*, adottato dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n°. 2 del 30 marzo 2004

La quasi totalità del territorio maceratese ricade nell'AdB Marche il cui piano come detto è stato approvato con D.A.C.R. n. 116 del 21/01/2004. 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.

Rispetto ai Distretti idrografici, che si sono sostituiti alle Autorità di bacino, l'ATO1 di Pesaro-Urbino si colloca nel territorio del Distretto dell'Appennino Settentrionale

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 Pesaro e Urbino è compreso UoM ITR111 – Autorità di Bacino delle Marche e nell'UoM ITI01319 - Autorità di Bacino Interregionale Marecchia Conca.

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

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

alta (P3). Nel seguito si riporta una figura rappresentativa delle fasce di pericolosità così individuate per il territorio del maceratese.

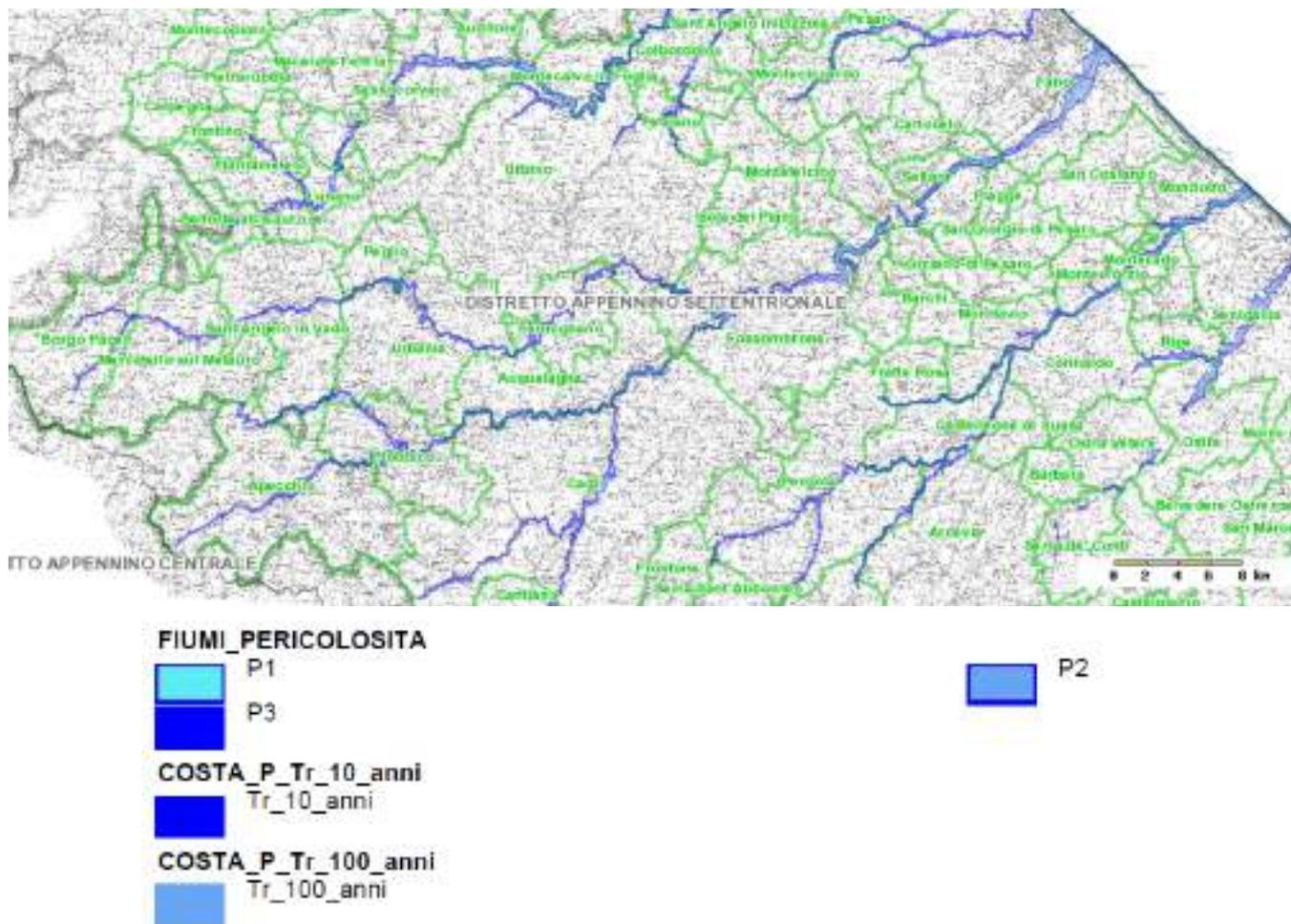


Figura 4.2-12: Mappa della pericolosità idraulica del PGRA per l'area dell'ATO1 Pesaro-Urbino (Escluso il comune di Sestino). (fonte dati: <http://webgispcn.autoritabacino.marche.it/>)

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 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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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, dell'art. 43 delle NTA del PAI del Bacino del Tevere.

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.

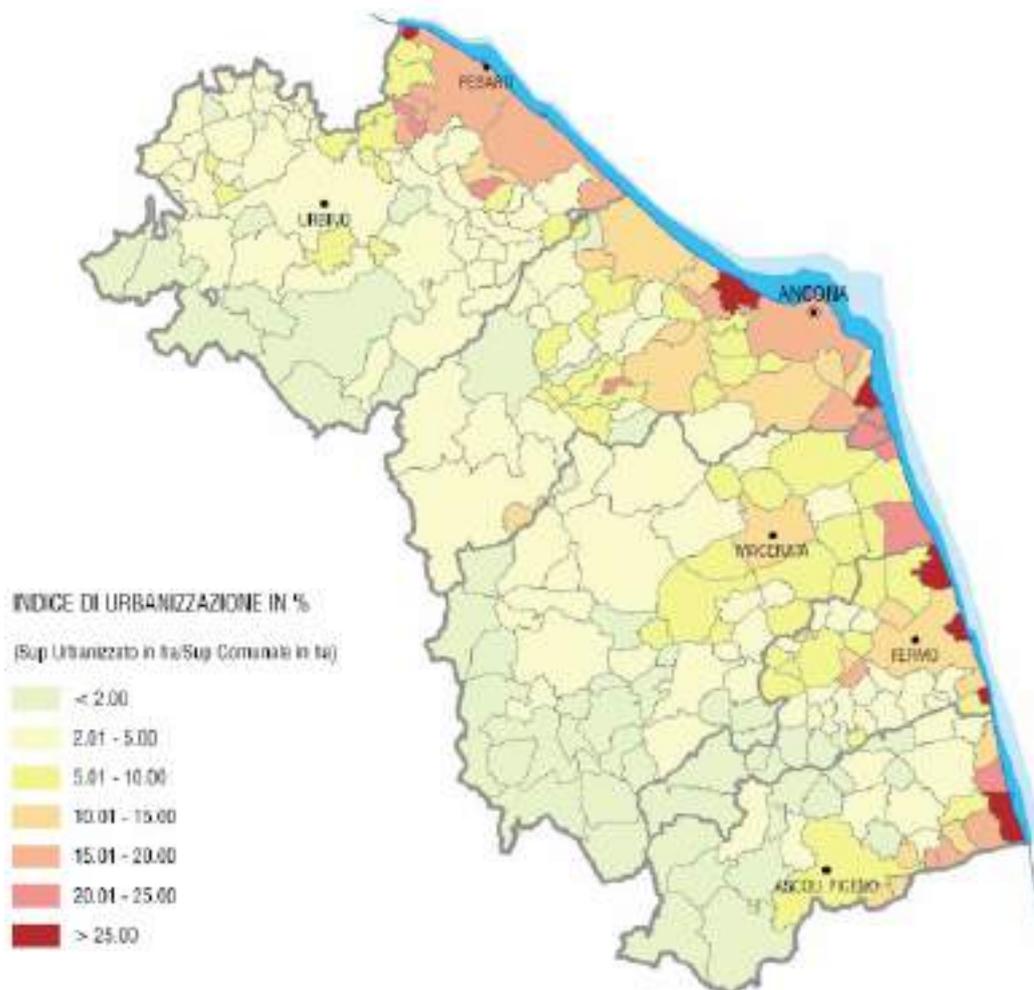


Figura 4.2-13:: Indice di urbanizzazione a livello comunale. Anno 2010
(Fonte dati: *Ambiente e Consumo di Suolo nelle Marche.2 1954 – 2010*)

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Considerando i dati ISPRA del 2018, si rileva che nel 2017 per la provincia di Pesaro-Urbino il consumo di suolo è stato nell'ordine del 6.92% pari a 17.748 ettari con un incremento dello 0,19% 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 Pesaro-Urbino con quello delle altre province Marchigiane e Nazionali.

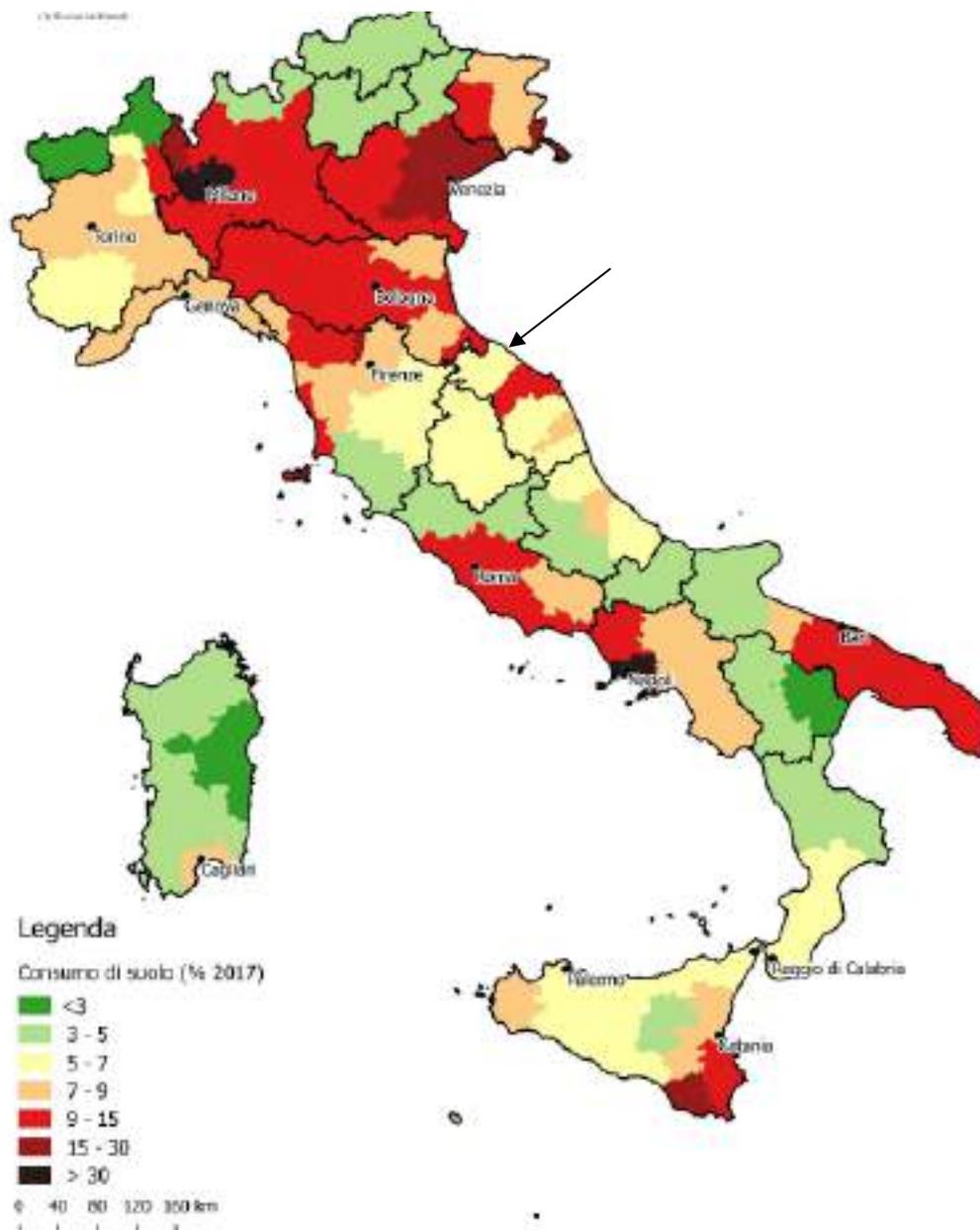


Figura 4.2-14: Consumo di suolo a livello provinciale (% esclusi i corpi idrici - 2017).
(Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA.)

Il dettaglio della dinamica dell'urbanizzazione dal 1954 al 2010 per la provincia di Pesaro-Urbino è rappresentata invece nella figura sottostante.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

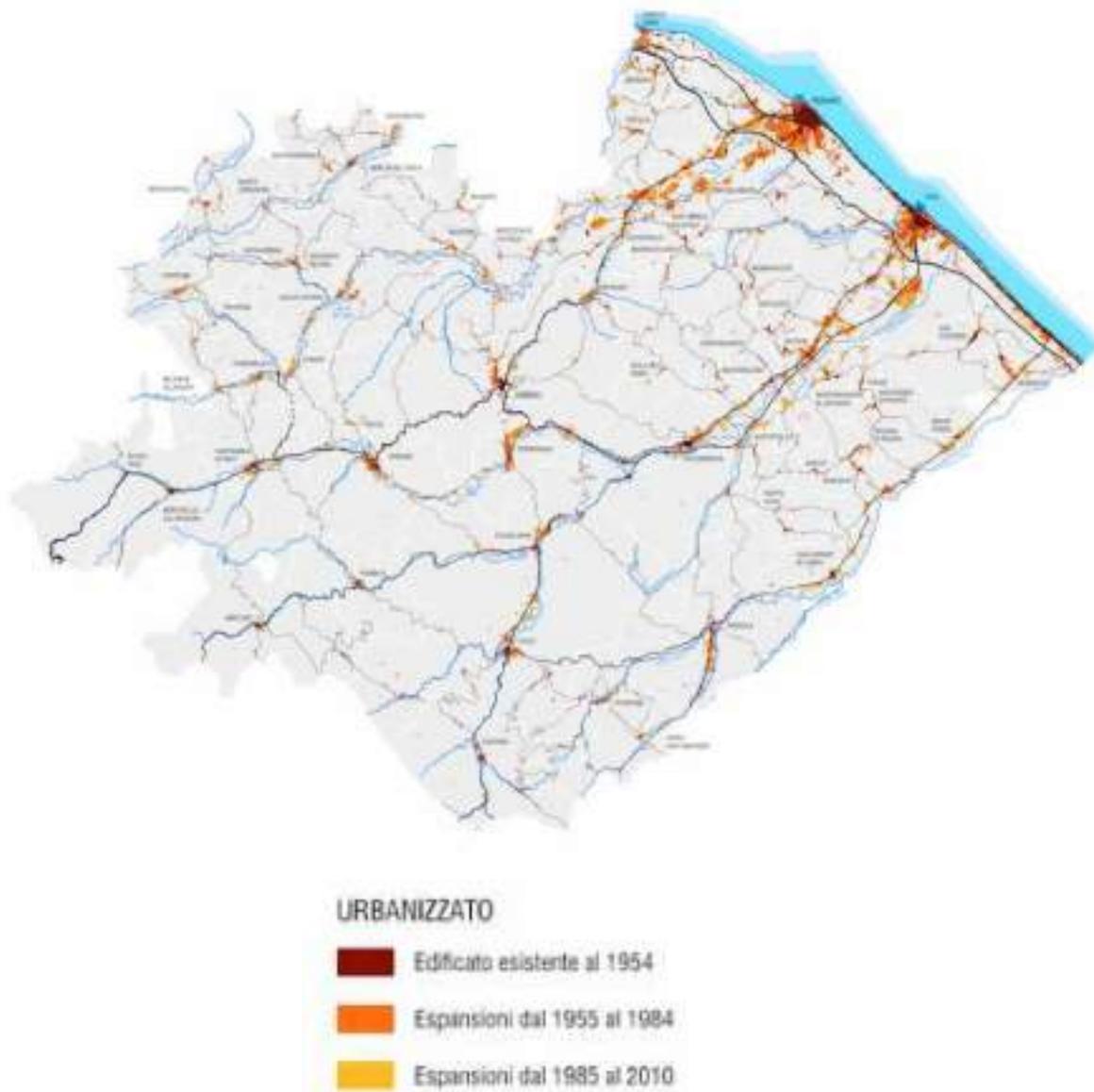


Figura 4.2-15: Dinamica dell'urbanizzazione dal 1954 al 2010 per la provincia di Pesaro-Urbino

In tema di consumo di suolo la Regione Marche ha emanato un dispositivo di legge (L.R. n. 22 del 23/11/2011) all'interno del quale sono contenute norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico. Tra i principali scopi della legge vi sono quelli relativi alla promozione volta alla trasformazione delle aree urbane in termini di qualità, riducendo il consumo di suolo, la creazione di spazi pubblici di elevata qualità e la riduzione del rischio idrogeologico.

Il contenimento dell'uso dei suoli e la definizione di criteri per il dimensionamento dei Piani urbanistici comunali vengono indicati come obiettivi prioritari dalle linee guida e programma operativo per la

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

redazione del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pesaro e Urbino, approvate con delibera del Consiglio Provinciale n. 77 del 12/10/2011.

A tal fine è stato pertanto necessario definire quantitativamente e cartograficamente l'evoluzione storica del progressivo aumento del consumo del suolo, sviluppando un modello sperimentale di quantificazione dell'incremento delle aree urbanizzate a livello provinciale e/o sub-provinciale nel periodo 1978-2010. Il modello proposto è stato sperimentato attualmente su tutto territorio della Provincia di Pesaro e Urbino.

La figura successiva riporta la risultanza di detta analisi per l'intero territorio provinciale.

Consumo di suolo (1978 - 2010)

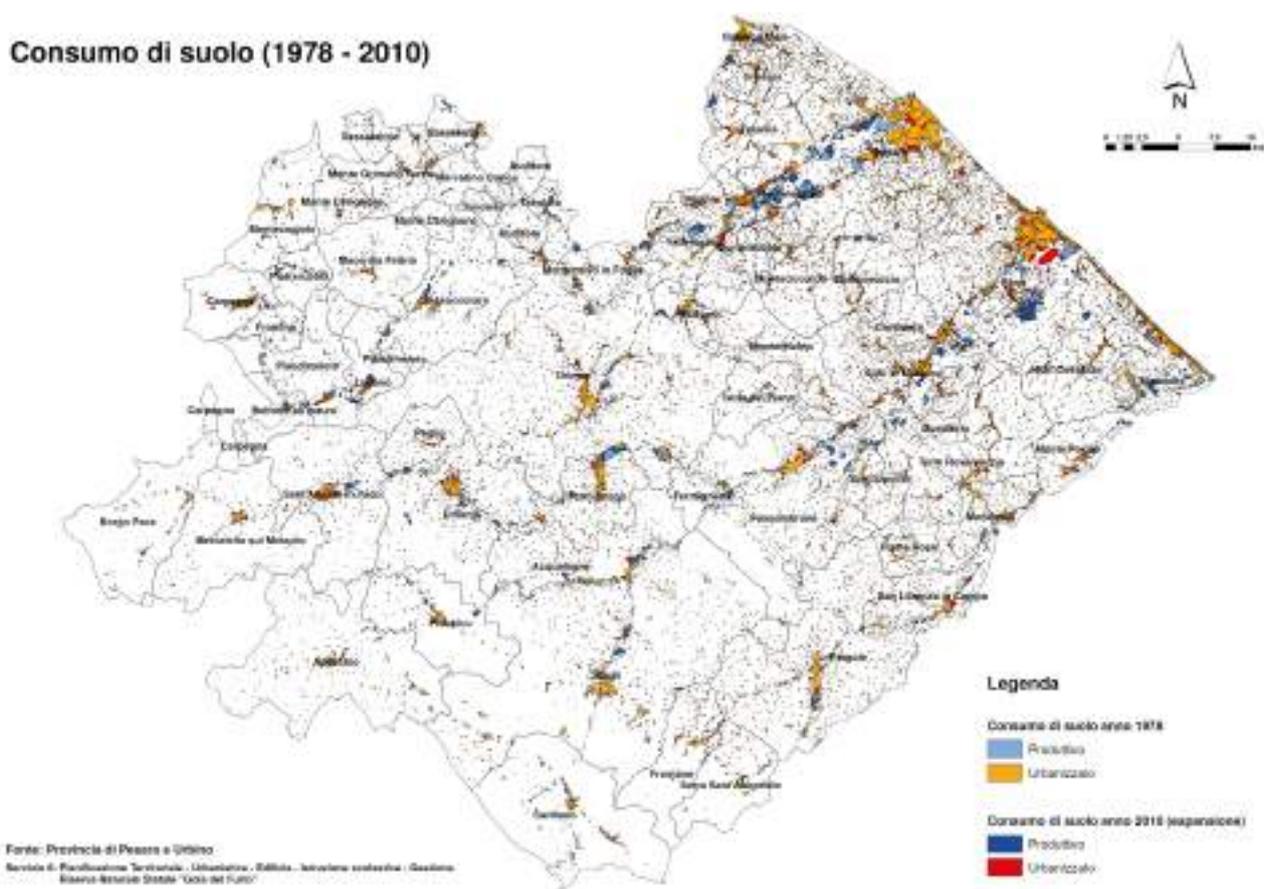


Figura 4.2-16: Consumo di suolo 1978-2010 per la provincia di Pesaro-Urbino (Fonte dati: Provincia di Pesaro Urbino).

La tabella riportata nel seguito fornisce i dati di dettaglio per ciascun comune della provincia.

In tabella sono quantificate le aree urbanizzate all'anno 1978 e 2010 distinte in aree prevalentemente industriali/artigianali (produttive) e aree prevalentemente residenziali (urbanizzato). Per ogni anno sono stati calcolati i rapporti di urbanizzazione in relazione all'estensione della superficie territoriale comunale.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Tabella 4.2-3: Territorio urbanizzato (1978 – 2010)

Comuni	Superficie Comunale (mq)	1978			Rapporto di Urbanizzazione (%)	2010			Rapporto di Urbanizzazione
		Urbanizzato Produttivo (mq)	Urbanizzato non Produttivo (mq)	Totale (mq)		Urbanizzato Produttivo (mq)	Urbanizzato non Produttivo (mq)	Totale (mq)	
Acqualagna	50.824.322,68	388.421,60	1.484.308,98	1.872.730,57	3,68	615.383,31	1.912.962,40	2.528.345,71	4,97
Apecchio	103.233.812,88	59.839,39	1.230.759,79	1.290.599,18	1,25	168.497,40	1.356.625,14	1.525.122,54	1,48
Auditore	20.396.150,50	102.352,41	521.769,29	624.121,70	3,06	189.248,93	654.458,71	843.707,64	4,14
Barchi	17.231.866,69	18.986,75	544.290,02	563.276,78	3,27	148.065,98	617.238,32	765.304,30	4,44
Belforte all'Isauro	11.921.520,17	14.919,92	229.822,14	244.742,07	2,05	88.216,29	318.148,23	406.364,52	3,41
Borgo Pace	56.036.324,87	32.544,82	497.219,37	529.764,19	0,95	56.440,84	535.917,65	592.358,48	1,06
Cagli	226.108.219,13	408.577,42	4.431.295,21	4.839.872,62	2,14	1.000.946,01	4.902.555,47	5.903.501,48	2,61
Cantiano	83.071.335,04	136.060,89	1.036.705,49	1.172.766,38	1,41	200.669,88	1.210.343,00	1.411.012,88	1,70
Carpegna	28.319.938,53	26.075,62	629.908,49	655.984,10	2,32	100.421,99	880.811,48	981.233,47	3,46
Cartoceto	23.190.761,65	200.930,37	1.699.026,74	1.899.957,11	8,19	633.982,50	2.047.441,30	2.681.423,80	11,56
Colbordolo	27.400.333,64	566.121,03	1.597.681,11	2.163.802,14	7,90	1.054.448,42	1.936.159,00	2.990.607,42	10,91
Fano	121.508.148,83	2.098.027,11	12.981.973,51	15.080.000,62	12,41	4.234.108,91	17.449.755,28	21.683.864,19	17,85
Fermignano	43.205.863,81	642.010,72	1.982.408,75	2.624.419,47	6,07	999.755,55	2.503.453,20	3.503.208,74	8,11
Fossombrone	106.659.899,17	494.073,88	3.794.695,61	4.288.769,49	4,02	1.312.739,47	4.326.751,90	5.639.491,37	5,29
Fratte Rosa	15.624.025,04	11.746,48	661.303,19	673.049,67	4,31	17.281,71	777.909,25	795.190,96	5,09
Frontino	10.710.123,47	21.094,64	170.726,01	191.820,65	1,79	42.561,89	227.290,46	269.852,34	2,52
Frontone	36.024.001,37	75.939,46	758.469,71	834.409,17	2,32	178.349,83	909.866,76	1.088.216,59	3,02
Gabicce Mare	4.938.448,25	127.203,45	1.296.379,82	1.423.583,27	28,83	137.490,94	1.471.119,26	1.608.610,20	32,57
Gradara	17.519.399,03	74.406,03	1.202.541,37	1.276.947,39	7,29	224.664,02	1.532.834,57	1.757.498,60	10,03
Isola del Piano	23.073.341,05	7.576,50	479.468,32	487.044,82	2,11	84.359,70	556.189,04	640.548,74	2,78
Lunano	14.641.602,12	109.707,12	334.957,59	444.664,71	3,04	400.445,87	458.380,34	858.826,21	5,87
Macerata Feltria	40.224.446,32	49.444,13	754.913,24	804.357,37	2,00	161.874,04	936.371,88	1.098.245,92	2,73
Mercatello sul Metauro	68.537.009,22	24.208,30	777.071,88	801.280,18	1,17	43.053,87	879.470,23	922.524,10	1,35
Mercatino Conca	14.502.951,68	60.927,43	409.466,36	470.393,79	3,24	89.499,64	499.476,67	588.976,31	4,06
Mombaroccio	28.209.013,90	119.584,74	1.063.342,16	1.182.926,90	4,19	358.002,42	1.288.147,16	1.646.149,58	5,84
Mondavio	29.513.986,28	241.570,24	1.784.696,59	2.026.266,83	6,87	409.688,70	1.977.876,38	2.387.565,08	8,09
Mondolfo	22.712.436,62	477.897,74	2.421.759,17	2.899.656,91	12,77	1.054.781,29	2.768.354,50	3.823.135,79	16,83
Montecalvo in Foglia	18.407.671,08	196.813,66	661.125,86	857.939,51	4,66	591.947,05	917.292,48	1.509.239,52	8,20
Monte Cerignone	18.083.395,71	15.289,99	301.219,56	316.509,54	1,75	23.837,18	402.832,10	426.669,28	2,36
Monteciccardo	25.861.634,89	28.630,59	842.395,39	871.025,98	3,37	60.763,49	1.118.073,26	1.178.836,75	4,56
Montecopiolo	35.718.361,25	7.671,87	848.762,41	856.434,28	2,40	9.058,65	971.886,98	980.945,64	2,75
Montefelcino	38.778.478,68	56.421,26	1.495.336,52	1.551.757,78	4,00	210.388,82	1.669.381,93	1.879.770,75	4,85

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Comuni	Superficie Comunale (mq)	1978			Rapporto di Urbanizzazione (%)	2010			Rapporto di Urbanizzazione
		Urbanizzato Produttivo (mq)	Urbanizzato non Produttivo (mq)	Totale (mq)		Urbanizzato Produttivo (mq)	Urbanizzato non Produttivo (mq)	Totale (mq)	
Monte Grimano Terme	23.949.602,33	7.868,73	616.632,32	624.501,04	2,61	37.857,86	808.254,57	846.112,43	3,53
Montelabbate	19.632.987,64	1.042.318,41	1.274.221,65	2.316.540,06	11,80	1.805.109,98	1.594.980,61	3.400.090,59	17,32
Montemaggiore al Metauro	13.083.481,27	66.168,40	746.385,28	812.553,67	6,21	184.276,95	918.599,76	1.102.876,71	8,43
Monte Porzio	18.302.854,37	173.716,49	880.670,72	1.054.387,21	5,76	415.345,98	1.165.228,39	1.580.574,36	8,64
Orciano di Pesaro	23.813.157,20	182.603,28	1.067.480,13	1.250.083,41	5,25	428.131,52	1.268.932,08	1.697.063,60	7,13
Peglio	20.199.584,10	70.129,50	420.335,58	490.465,08	2,43	158.300,12	538.092,37	696.392,50	3,45
Pergola	113.422.452,95	286.463,50	4.010.629,53	4.297.093,02	3,79	476.621,82	4.336.875,47	4.813.497,29	4,24
Pesaro	126.621.615,03	3.896.241,29	17.006.568,77	20.902.810,06	16,51	5.639.881,43	18.948.528,30	24.588.409,73	19,42
Petriano	11.400.232,75	97.442,97	822.366,61	919.809,58	8,07	279.433,07	973.620,45	1.253.053,52	10,99
Piagge	9.975.003,21	20.517,62	470.938,28	491.455,89	4,93	101.538,85	526.671,37	628.210,21	6,30
Piandimeleto	40.103.406,50	58.826,49	595.044,85	653.871,33	1,63	282.973,73	818.198,81	1.101.172,54	2,75
Pietrarubbia	13.089.267,57	1.557,07	308.298,32	309.855,38	2,37	39.722,04	381.843,40	421.565,43	3,22
Piobbico	48.209.663,24	92.681,75	801.831,46	894.513,21	1,86	309.704,93	877.849,43	1.187.554,35	2,46
Saltara	9.969.935,77	232.866,54	1.474.279,92	1.707.146,46	17,12	745.158,68	1.709.505,06	2.454.663,74	24,62
San Costanzo	40.698.742,07	9.106,72	1.733.766,66	1.742.873,38	4,28	150.355,74	2.084.161,30	2.234.517,03	5,49
San Giorgio di Pesaro	19.517.295,09	12.377,52	699.448,97	711.826,49	3,65	42.065,44	822.026,79	864.092,23	4,43
San Lorenzo in Campo	28.728.518,92	137.983,05	1.599.344,20	1.737.327,25	6,05	438.319,66	1.894.903,72	2.333.223,38	8,12
Sant'Angelo in Lizzola	11.762.036,89	548.813,77	1.323.118,13	1.871.931,90	15,92	850.177,48	1.657.059,26	2.507.236,74	21,32
Sant'Angelo in Vado	67.446.661,58	172.777,84	1.542.579,50	1.715.357,34	2,54	400.795,38	1.873.162,72	2.273.958,10	3,37
Sant'Ippolito	19.689.243,58	219.723,75	787.486,07	1.007.209,82	5,12	426.962,26	898.543,07	1.325.505,33	6,73
Sassocorvaro	66.414.333,67	249.575,17	1.164.862,98	1.414.438,16	2,13	741.317,43	1.402.026,14	2.143.343,57	3,23
Sassofeltrio	20.969.883,59	69.040,76	647.036,62	716.077,38	3,41	239.432,44	817.755,30	1.057.187,73	5,04
Serra Sant'Abbondio	32.786.823,25	19.686,55	646.947,95	666.634,50	2,03	48.389,90	758.294,69	806.684,59	2,46
Serrungarina	22.969.596,79	121.151,04	1.044.809,17	1.165.960,21	5,08	211.028,07	1.332.285,01	1.543.313,09	6,72
Tavoletto	11.938.820,46	58.055,04	306.718,58	364.773,63	3,06	131.231,74	408.340,67	539.572,41	4,52
Tavullia	42.380.140,88	336.299,72	2.292.941,98	2.629.241,71	6,20	693.579,83	2.773.165,62	3.466.745,45	8,18
Urbania	77.427.486,46	477.817,96	2.216.563,85	2.694.381,81	3,48	982.272,46	2.757.335,96	3.739.608,42	4,83
Urbino	228.240.650,58	619.579,41	6.021.423,01	6.641.002,41	2,91	1.172.679,99	7.230.136,18	8.402.816,17	3,68
Provincia Pesaro e Urbino	2.564.932.301,27	16.176.465,84	101.448.530,72	117.624.996,55	4,59	32.333.639,36	121.591.750,80	153.925.390,15	6,00

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Nella tabella successiva, infine, sono quantificati i dati in incremento del consumo di suolo nell'arco temporale dei 32 anni presi in esame dall'indagine elaborata.

Tabella 4.2-4: Territorio urbanizzato – Variazione 1978 – 2010

Comuni	Consumo di Suolo (incremento 1978-2010)					
	Urbanizzato Produttivo		Urbanizzato non Produttivo		Totale	
	mq	%	mq	%	mq	%
Acqualagna	226.961,71	58,43	428.653,42	28,88	655.615,14	35,01
Apecchio	108.658,01	181,58	125.865,35	10,23	234.523,36	18,17
Auditore	86.896,52	84,90	132.689,42	25,43	219.585,94	35,18
Barchi	129.079,23	679,84	72.948,29	13,40	202.027,52	35,87
Belforte all'Isauro	73.296,37	491,27	88.326,09	38,43	161.622,46	66,04
Borgo Pace	23.896,02	73,42	38.698,27	7,78	62.594,29	11,82
Cagli	592.368,59	144,98	471.260,26	10,63	1.063.628,86	21,98
Cantiano	64.608,99	47,49	173.637,51	16,75	238.246,51	20,31
Carpegna	74.346,38	285,12	250.902,99	39,83	325.249,37	49,58
Cartoceto	433.052,13	215,52	348.414,56	20,51	781.466,69	41,13
Colbordolo	488.327,39	86,26	338.477,89	21,19	826.805,28	38,21
Fano	2.136.081,79	101,81	4.467.781,78	34,42	6.603.863,57	43,79
Fermignano	357.744,83	55,72	521.044,44	26,28	878.789,28	33,49
Fossombrone	818.665,59	165,70	532.056,29	14,02	1.350.721,88	31,49
Fratte Rosa	5.535,23	47,12	116.606,06	17,63	122.141,29	18,15
Frontino	21.467,25	101,77	56.564,45	33,13	78.031,70	40,68
Frontone	102.410,37	134,86	151.397,05	19,96	253.807,42	30,42
Gabicce Mare	10.287,49	8,09	174.739,44	13,48	185.026,93	13,00
Gradara	150.258,00	201,94	330.293,21	27,47	480.551,21	37,63
Isola del Piano	76.783,20	1013,44	76.720,72	16,00	153.503,92	31,52
Lunano	290.738,75	265,01	123.422,75	36,85	414.161,50	93,14
Macerata Feltria	112.429,91	227,39	181.458,64	24,04	293.888,55	36,54
Mercatello sul Metauro	18.845,57	77,85	102.398,35	13,18	121.243,92	15,13
Mercatino Conca	28.572,21	46,90	90.010,31	21,98	118.582,52	25,21
Mombaroccio	238.417,68	199,37	224.805,00	21,14	463.222,68	39,16
Mondavio	168.118,46	69,59	193.179,79	10,82	361.298,25	17,83
Mondolfo	576.883,55	120,71	346.595,32	14,31	923.478,87	31,85
Montecalvo in Foglia	395.133,39	200,77	256.166,62	38,75	651.300,01	75,91
Monte Cerignone	8.547,20	55,90	101.612,54	33,73	110.159,74	34,80
Monteciccardo	32.132,90	112,23	275.677,87	32,73	307.810,78	35,34
Montecopiolo	1.386,78	18,08	123.124,57	14,51	124.511,36	14,54
Montefelcino	153.967,56	272,89	174.045,41	11,64	328.012,97	21,14
Monte Grimano Terme	29.989,13	381,12	191.622,25	31,08	221.611,39	35,49
Montelabbate	762.791,57	73,18	320.758,96	25,17	1.083.550,53	46,77
Montemaggiore al Metauro	118.108,56	178,50	172.214,48	23,07	290.323,04	35,73
Monte Porzio	241.629,49	139,09	284.557,67	32,31	526.187,16	49,90
Orciano di Pesaro	245.528,24	134,46	201.451,95	18,87	446.980,19	35,76
Peglio	88.170,62	125,73	117.756,79	28,01	205.927,42	41,99
Pergola	190.158,32	66,38	326.245,95	8,13	516.404,27	12,02
Pesaro	1.743.640,14	44,75	1.941.959,53	11,42	3.685.599,67	17,63
Petriano	181.990,10	186,77	151.253,84	18,39	333.243,94	36,23
Piagge	81.021,23	394,89	55.733,09	11,83	136.754,32	27,83
Piandimeleto	224.147,24	381,03	223.153,96	37,50	447.301,21	68,41
Pietrarubbia	38.164,97	2451,08	73.545,08	23,86	111.710,05	36,05
Piobbico	217.023,17	234,16	76.017,97	9,48	293.041,14	32,76
Saltara	512.292,14	219,99	235.225,14	15,96	747.517,28	43,79
San Costanzo	141.249,02	1551,04	350.394,64	20,21	491.643,66	28,21
San Giorgio di Pesaro	29.687,92	239,85	122.577,82	17,52	152.265,74	21,39

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Comuni	Consumo di Suolo (incremento 1978-2010)					
	Urbanizzato Produttivo		Urbanizzato non Produttivo		Totale	
	mq	%	mq	%	mq	%
San Lorenzo in Campo	300.336,61	217,66	295.559,52	18,48	595.896,13	34,30
Sant'Angelo in Lizzola	301.363,71	54,91	333.941,13	25,24	635.304,84	33,94
Sant'Angelo in Vado	228.017,54	131,97	330.583,22	21,43	558.600,76	32,56
Sant'Ippolito	207.238,52	94,32	111.057,00	14,10	318.295,52	31,60
Sassocorvaro	491.742,25	197,03	237.163,16	20,36	728.905,41	51,53
Sassofeltrio	170.391,68	246,80	170.718,67	26,38	341.110,35	47,64
Serra Sant'Abbondio	28.703,35	145,80	111.346,74	17,21	140.050,09	21,01
Serrungarina	89.877,03	74,19	287.475,85	27,51	377.352,88	32,36
Tavoletto	73.176,70	126,05	101.622,09	33,13	174.798,79	47,92
Tavullia	357.280,10	106,24	480.223,64	20,94	837.503,74	31,85
Urbania	504.454,49	105,57	540.772,12	24,40	1.045.226,61	38,79
Urbino	553.100,58	89,27	1.208.713,17	20,07	1.761.813,75	26,53
Prov. di Pesaro e Urbino	16.157.173,52	99,88	20.143.220,08	19,86	36.300.393,60	30,86

In sintesi, i risultati mostrano come i comuni appartenenti alla zona appenninica siano quelli con il più alto incremento di consumo di suolo come Lunano (+ 93%), Piandimeleto (+68%), Belforte all'Isauro (+66%), in termini percentuali ma ovviamente non in termini di mq totali; in questo caso i comuni con maggior consumo di suolo sono quelli aventi superfici molto ampie ed elevato grado di urbanizzazione, quali Fano, Pesaro, Urbino e Fossombrone.

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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

- 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 Pesaro-Urbino si individuano:

- 128 siti compresi nell'Allegato A, paria al 12% dei siti totali censiti;
- 49 siti compresi nell'Allegato B pari a poco meno del 10% dei siti totali compresi nell'elenco;
- 18 siti compresi nell'Allegato C pari a c.a. il 7% 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.

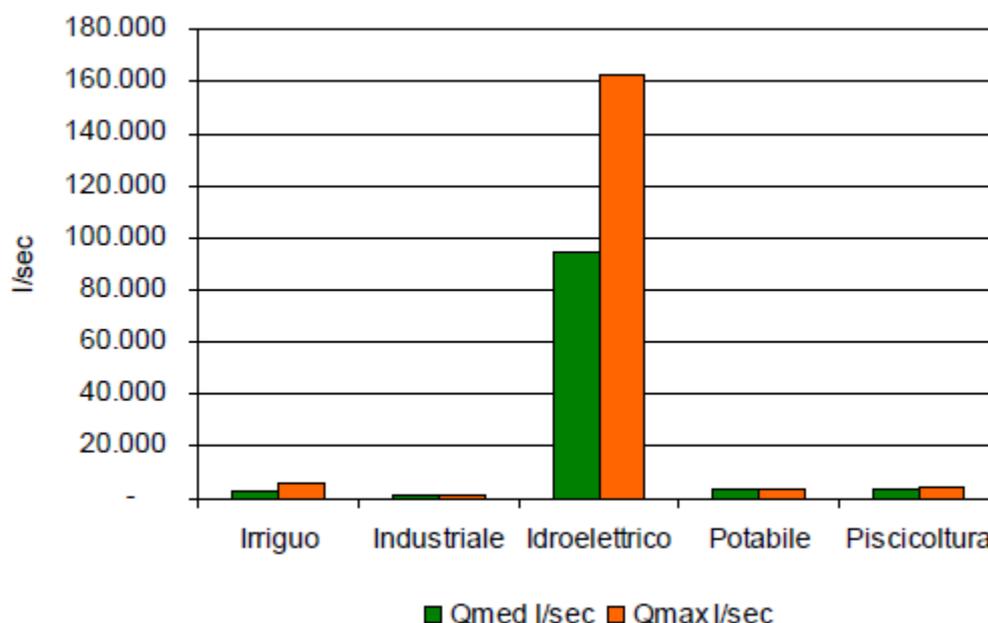


Figura 4.2-17: Portate delle grandi derivazioni per uso. Anno 2008

Nella figura successiva sono invece sintetizzati i dati relativi alle piccole derivazioni (solo prelievi autorizzati); in particolare le derivazioni sono suddivise per provincia e per uso. In tutte e quattro le province prevale l'uso irriguo, seguito da quello industriale, sostanziale equilibrio per l'uso idropotabile ed idroelettrico. Chiude la classifica degli usi quello della piscicoltura.

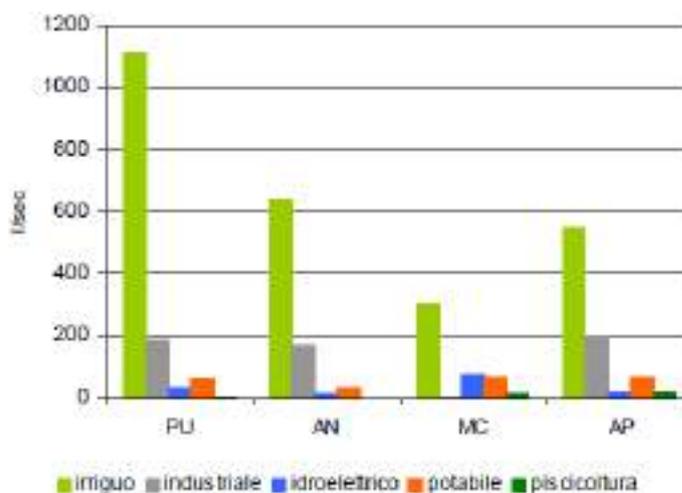


Figura 4.2-18: Portate massime autorizzate delle piccole derivazioni per provincia e uso. Anno 2008

Considerando la provincia di Pesaro-Urbino si osserva come sia caratterizzata da un uso più intensivo delle acque per gli usi irrigui rispetto alle altre province.

Al fine di fare una valutazione quantitativa della risorsa idrica è poi possibile far riferimento ad dati ARPAM rispetto allo stato quantitativo della risorsa idrica sotterranea.

In particolare si riportano il trend della soggiacenza e della portata della falda così come valutata nei punti di misura in provincia di Pesaro-Urbino nel periodo 2015-2017.

Dai dati riportati nelle tabelle successive è possibile osservare come non vi siano variazioni significative a esclusione di qualche valore puntuale di trend in calo.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Tabella 4.2-5: Dati di soggiacenza della falda in provincia di Pesaro-Urbino

Stazione	CIS	n. oss	Media	coeff di variazione	coeff. angolare	R ²	p-value ¹	Trend
070006_PS	AV_CAN	10	-5.3	-77.5653	0.00434	0.532635	0.242	↔
070194_PS	AV_CAN	10	-7.3	-12.9957	0.000186	0.024156	0.5	↔
070126_AN	AV_CES	6	-7.83333	-5.21168	-0.00081	0.434575	0.121	↔
070011_PS	AV_CES	13	-8.07692	-22.8638	-0.00036	0.029807	0.205	↔
070380_PS	AV_CES	13	-11.6154	-32.8844	-9E-05	0.000442	0.368	↔
070381_PS	AV_CES	15	-10.5333	-4.90251	-0.00011	0.032793	0.262	↔
070154_PS	AV_FOG	13	-6.15385	-14.6042	8.4E-06	7.5E-05	0.344	↔
070130_PS	AV_FOG	14	-7.85714	-12.0815	-8.4E-05	0.005859	0.379	↔
070085_PS	AV_FOG	13	-2.46154	-26.8217	4.8E-06	3.81E-05	0.5	↔
070000_PS	AV_FOG	14	-8.14286	-15.1231	0.000674	0.246799	0.0914	⬇
070270_PS	AV_FOG	14	-4.28571	-19.2598	-0.00035	0.129493	0.14	↔
070355_PS	AV_FOG	8	-1	0	0	0		↔
070105_AP	AV_MEN	6	-4.33333	-83.4181	0.00512	0.724619	0.0526	⬇
070118_PS	AV_MET	15	-10.8	-11.1771	-0.00025	0.032517	0.269	↔
070048_PS	AV_MET	11	-3.45455	-23.7426	-1.9E-05	0.000409	0.433	↔
070192_PS	AV_MET	12	-3.16667	-12.2921	-0.00015	0.095602	0.167	↔
070063_PS	AV_MET	15	-10.6667	-8.43502	-0.00014	0.018811	0.435	↔
070435_PS	AV_MET	7	-4.42857	-22.0365	-0.00064	0.092211	0.263	↔
070050_PS	AV_VEN	10	-5.9	-43.3595	0.000289	0.003783	0.463	↔
070007_PS	CA_ACQ	9	-6.44444	-8.1783	-0.00064	0.368806	0.0557	⬇
070143_PS	CA_BEL	13	-8.23077	-19.9353	0.000754	0.180864	0.45	↔
070323_PS	LOC_CMC	11	-3	-14.9071	-0.00034	0.414665	0.109	↔
070038_PS	LOC_MAM	10	-3.6	-23.4243	0.000175	0.021982	0.236	↔

Dove

Tabella 1 – Stazione = codice stazione di monitoraggio CIS= codice identificativo del corpo idrico sotterraneo n.oss= numero di misure effettuate nel periodo 2009-2017;

↔ = trend non significativo

⬇ = trend in calo

⬆ = trend in crescita

N.B. Prendere in considerazione solo le stazioni _PS

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Tabella 4.2-6: Dati di portata della falda in provincia di Pesaro-Urbino

Stazione	CIS	n. oss	Media	coeff di variazione	coeff. angolare	R ²	p-value ¹	Trend
060017_PS	CA_UMS	10	2.7	39.2	0.00004	0.0014	0.423	↔
070347_PS	CA_UMS	11	28	36.4	0.0023	0.0435	0.193	↔
060038_AN	CA_UMS	6	1.2	35	0.00029	0.2292	0.121	↔
060242_PS	CA_UMS	5	13.8	74.5	0.0076	0.2995	0.408	↔
060242_AN	CA_UMS	6	4.5	79.2	0.00058	0.0125	0.424	↔
060082_PS	CA_UMS	9	5.8	72.8	0.00089	0.0372	0.374	↔
060239_PS	CA_UMS	12	2.6	76.5	0.00095	0.1756	0.048	↗
060161_PS	CA_UMS	13	5.7	96.3	0.00003	0	0.289	↔
060233_PS	CA_UMS	9	1.7	84.9	0.00038	0.066	0.386	↔
060083_PS	CA_UMS	13	3.2	31.3	-0.00044	0.1888	0.042	↘
060080_PS	LOC_CMC	12	1.8	45.5	-0.00002	0.0005	0.5	↔
060367_PS	LOC_CMC	8	3.1	57.8	-0.00232	0.4614	0.051	↘
060349_PS	LOC_CMC	11	3.1	88.5	-0.00071	0.0382	0.031	↘
060621_PS	LOC_DVP	9	2.7	41.9	-0.00108	0.28	0.089	↔
060104_AP	LOC_LAG	5	7.9	22.1	-0.00007	0.0004	0.397	↔
060136_AP	LOC_LAG	5	1.1	12.9	-0.00026	0.8071	0.134	↔
060077_AP	LOC_LAG	5	1.1	16.6	-0.00026	0.4843	0.144	↔
060503_PS	LOC_MAM	6	1.3	61.2	-0.00063	0.0907	0.279	↔
060220_PS	LOC_MAM	13	2.6	103	0.00018	0.0029	0.416	↔
060241_PS	LOC_MAM	7	1.7	44.1	0.00041	0.2266	0.162	↔
060458_PS	LOC_MAM	5	1	0	0	0		↔
060237_PS	LOC_MAM	5	1.2	37.3	0.00053	0.8608	0.144	↔
060250_PS	LOC_MAM	11	28	32.2	0.00384	0.1787	0.469	↔

Dove

Tabella 1 – Stazione = codice stazione di monitoraggio CIS= codice identificativo del corpo idrico sotterraneo n.oss= numero di misure effettuate nel periodo 2009-2017;

↔ = trend non significativo

↘ = trend in calo

↗ = trend in crescita

N.B. Prendere in considerazione solo le stazioni _PS

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

Nella figura successiva si riporta lo stato chimico delle acque sotterranee nell'area dell'ATA1 di Pesaro-Urbino con riferimento al periodo 2015-2017.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

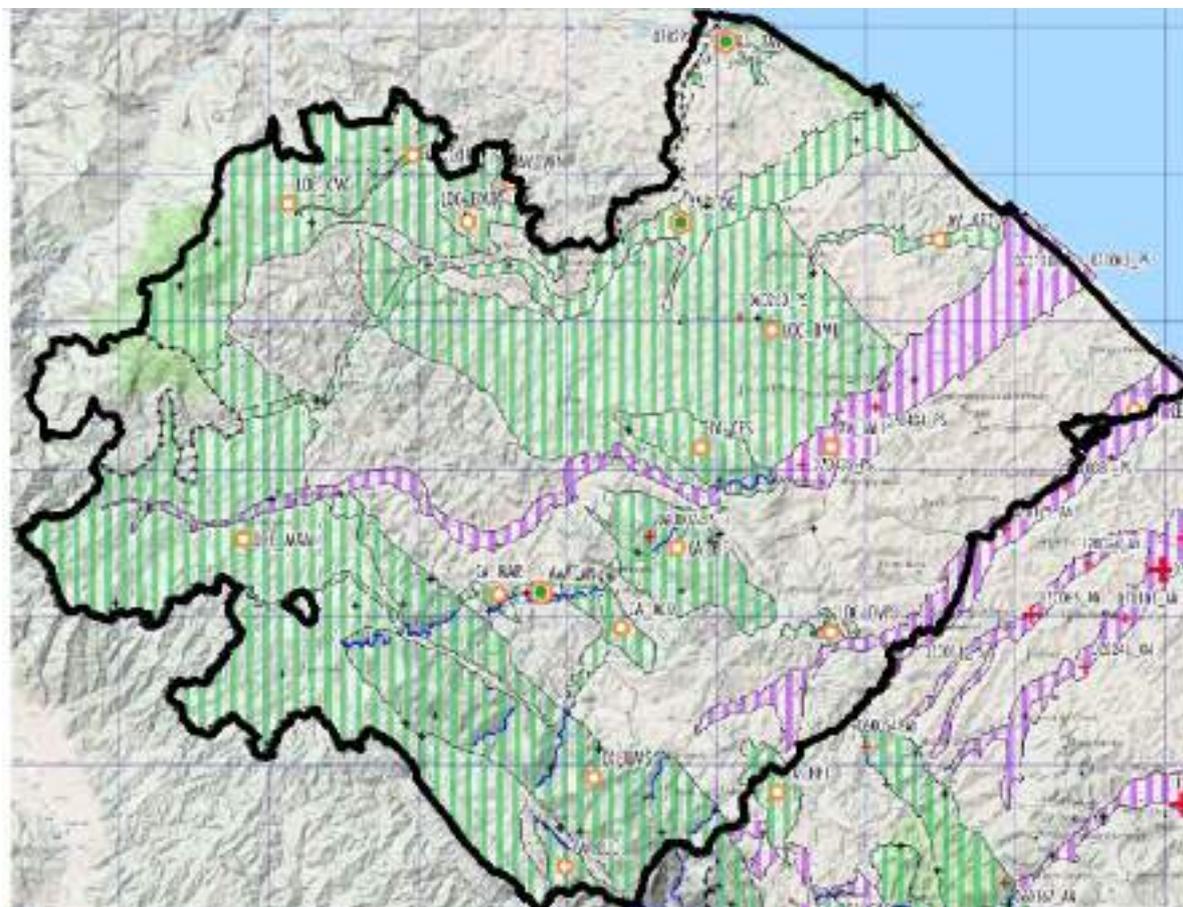


Figura 4.2-19: Stato chimico delle acque sotterranee – Anni 2015-2017 (dati ARPAM)

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

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

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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'ATO1 Pesaro-Urbino per il periodo 2015-2017.



Figura 4.2-20: Stato chimico dei corpi idrici superficiali per il territorio dell'ATAO1 Pesaro-Urbino – Anni 2015-2017 (dati ARPAM)

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

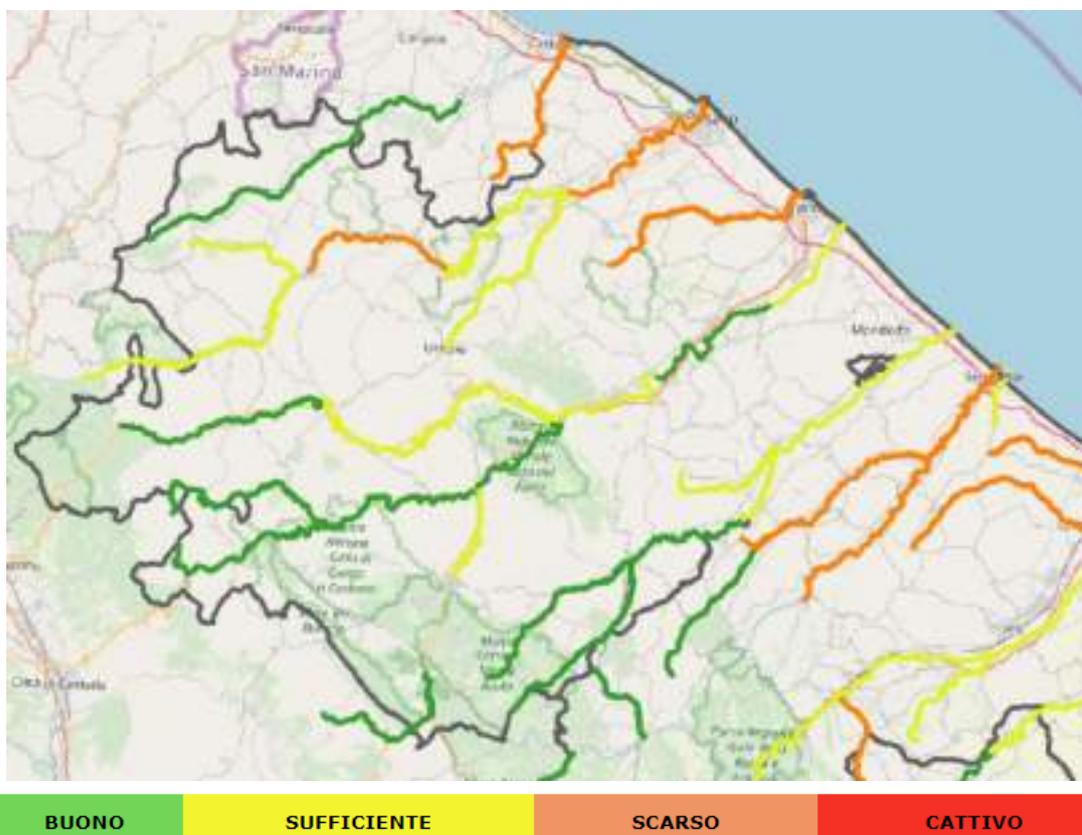


Figura 4.2-21: Stato ecologico dei corpi idrici superficiali per il territorio dell'ATA1 Pesaro-Urbino – Anni 2015-2017 (dati ARPAM)

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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 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.

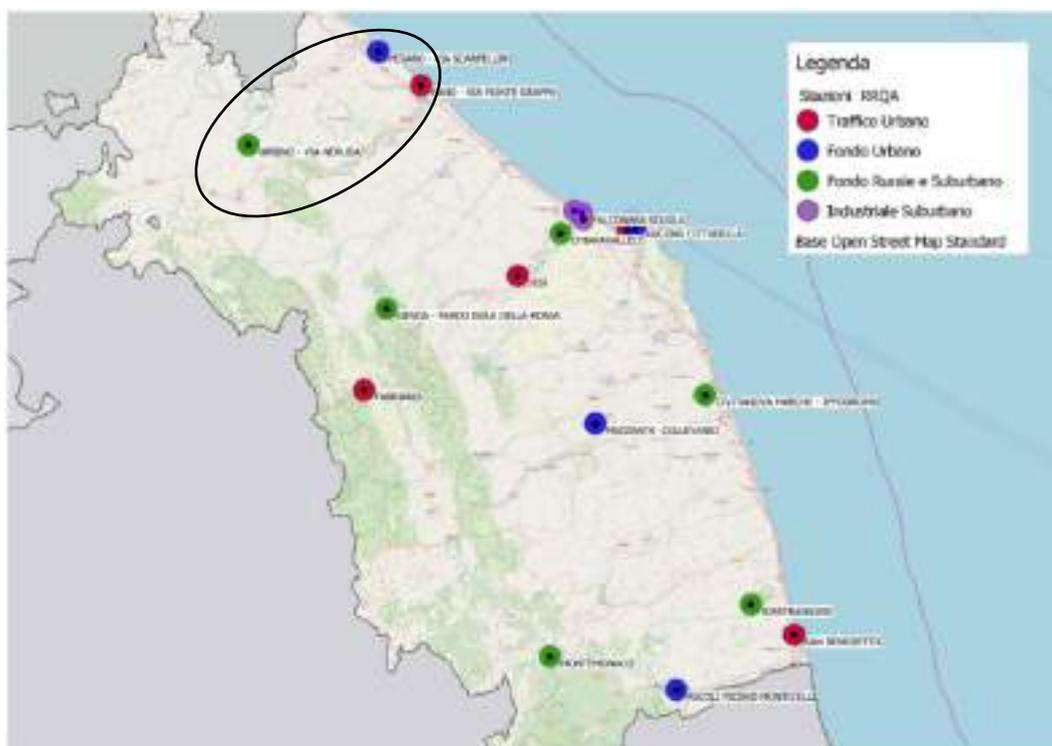


Figura 4.2-22: rete di monitoraggio di qualità dell'area della Regione Marche (le stazioni cerchiato sono quelle che interessano l'ATO1 Pesaro-Urbino)



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Nella tabella successiva è riportato l'elenco delle stazioni ricadenti nell'ATO1 Pesaro Urbino e la rispettiva dotazione strumentale per il monitoraggio degli indicatori come richiesto da normativa, utilizzando 93 analizzatori.

Tabella 4.2-7: Elenco stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria ricadenti nell'ATO1 di Pesaro-Urbino

Stazione	Tipologia	SO ₂	NO ₂ -NO _x	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}	Benzene	B(a)p	Metalli
Urbino-Via Neruda	Fondo Suburbano		X	X	X	X				
Pesaro-Via Scarpellini	Fondo Urbano		X	X	X	X	X			
Fano-Via Monte Grappa	Traffico Urbano	X	X	X		X		X		

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.

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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

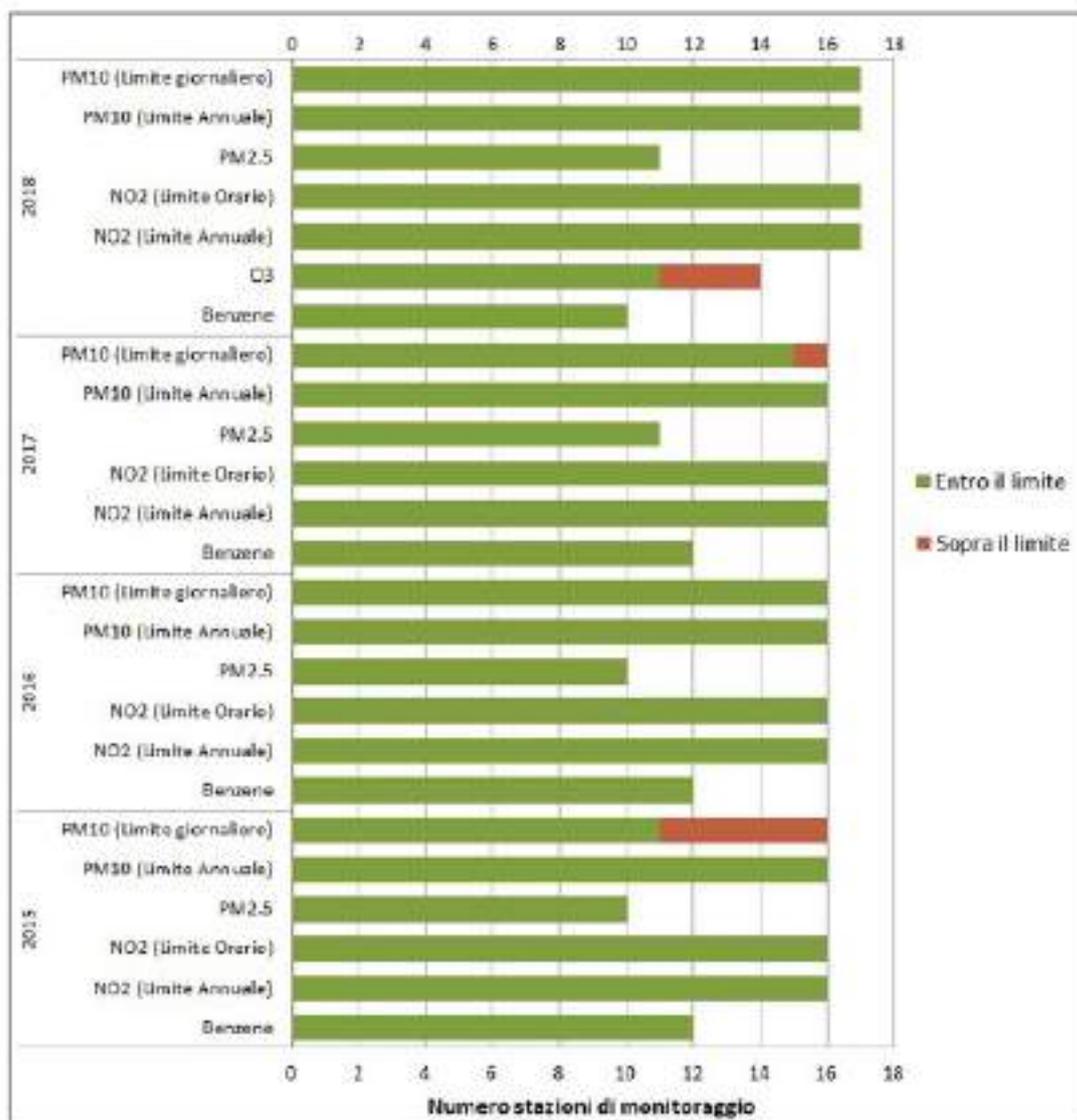


Figura 4.2-23: sintesi a scala regionale delle risultanze del monitoraggio 2015-2018

Considerando alcuni dati nel dettaglio delle singole stazioni di misura, si osserva che per le stazioni ricadenti nell'ATO1 di Pesaro-Urbino non vi sono particolari criticità né per PM10, NO2, mentre per l'Ozono risulta critico il valore della stazione di Urbino.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

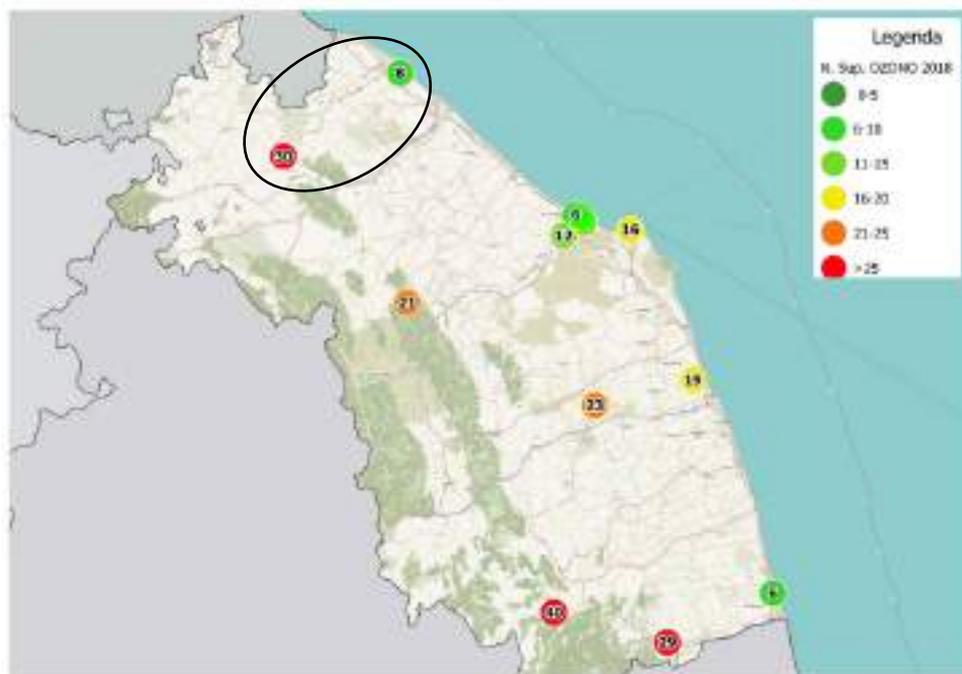


Figura 4.2-24: Mappatura delle stazioni con superamento dell'ozono,

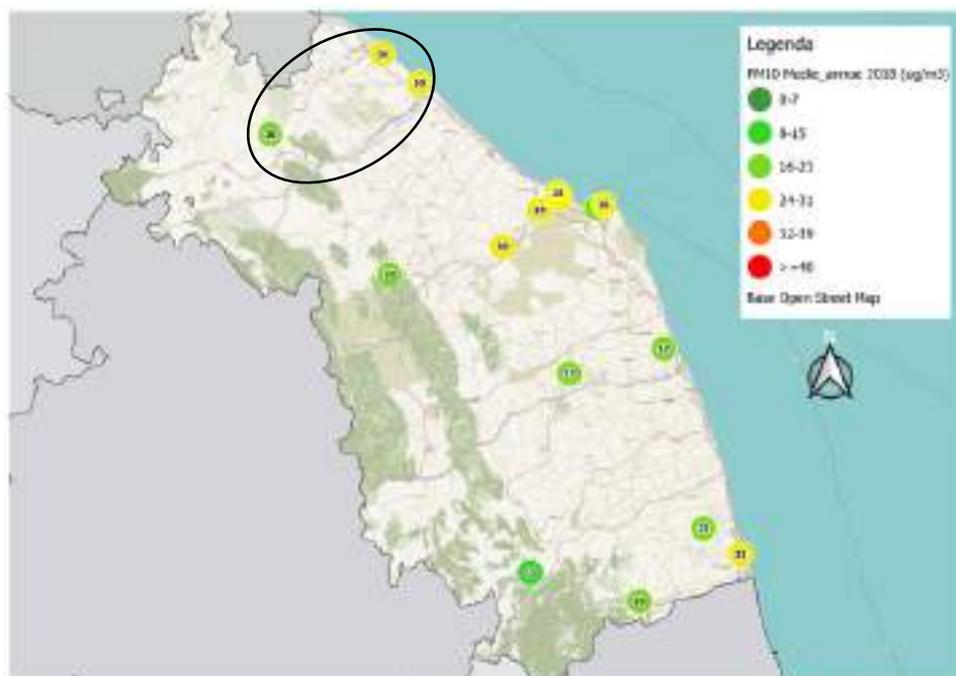


Figura 4.2-25: PM10 media annuale 2018

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

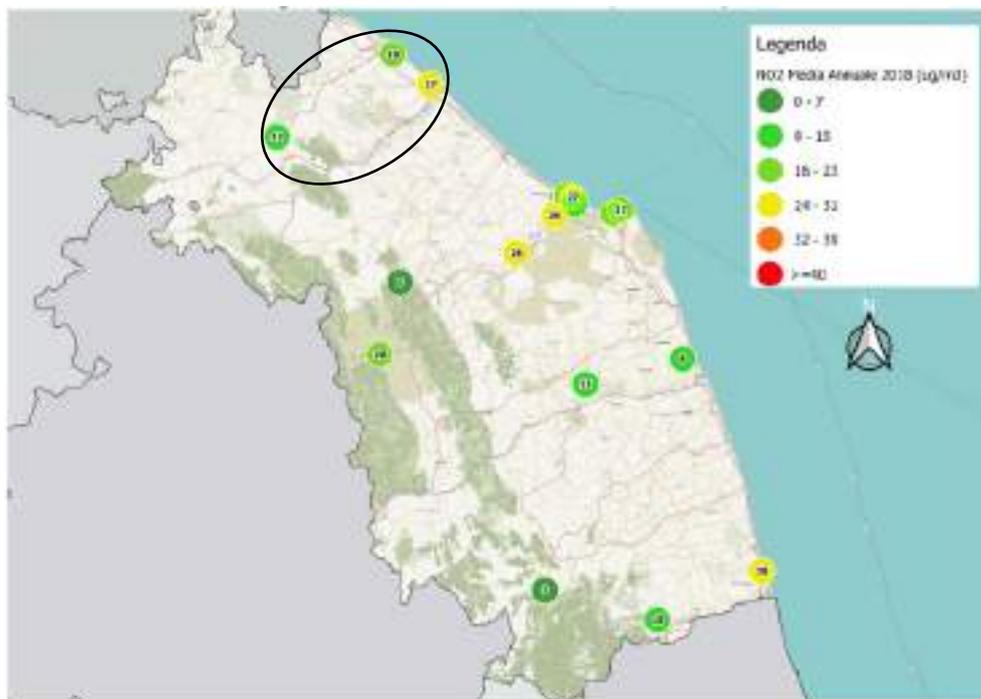


Figura 4.2-26: NO₂ media annuale 2018

Rispetto al PM10 considerando anche il numero di superamenti soglia 50 µg/m³ nel periodo 2015-2018 si osserva che per le stazioni di Fano e Pesaro si hanno superamenti anche superiori ai 35 limite soprattutto negli ultimi due anni, mentre per la stazione di Urbino il limite dei superamenti annuali è ampiamente rispettato.

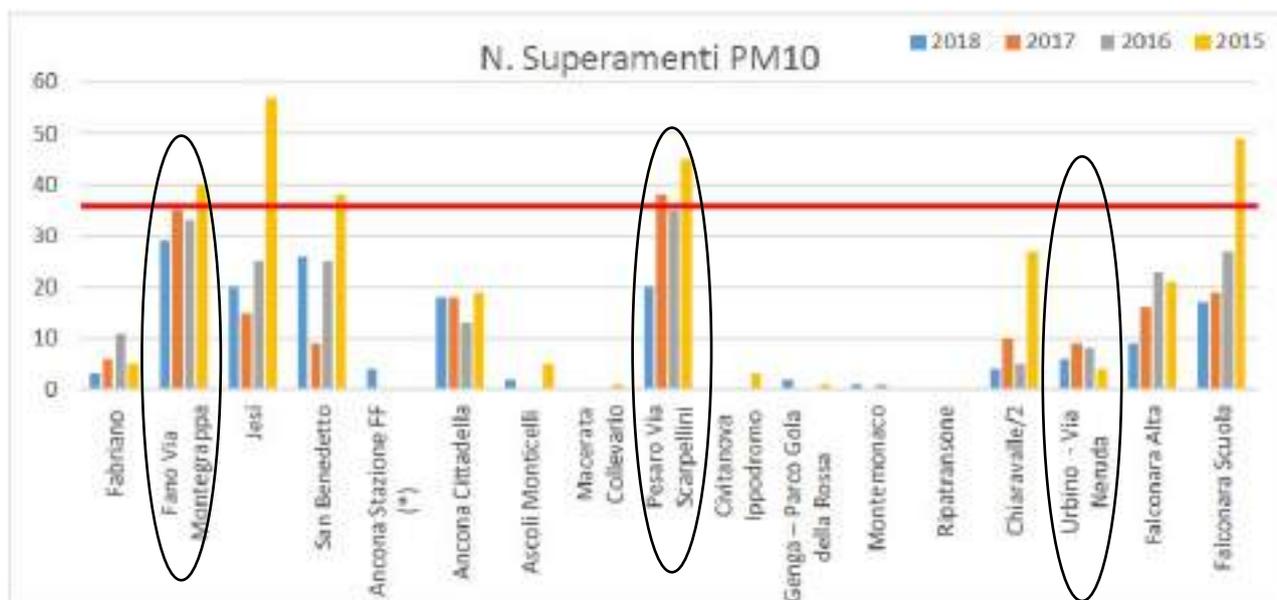


Figura 4.2-27: Superamenti soglia 50 µg/m³ PM10 anni 2015-2018



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 (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 Macrosetto9, 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 Macrosetto9.

Tabella 4.2-8: Riepilogo per provincia delle emissioni di inquinanti dal Macrosetto9.

EMISSIONI [Mg]	CH4	N2O	NMCOV	NH3	% 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.

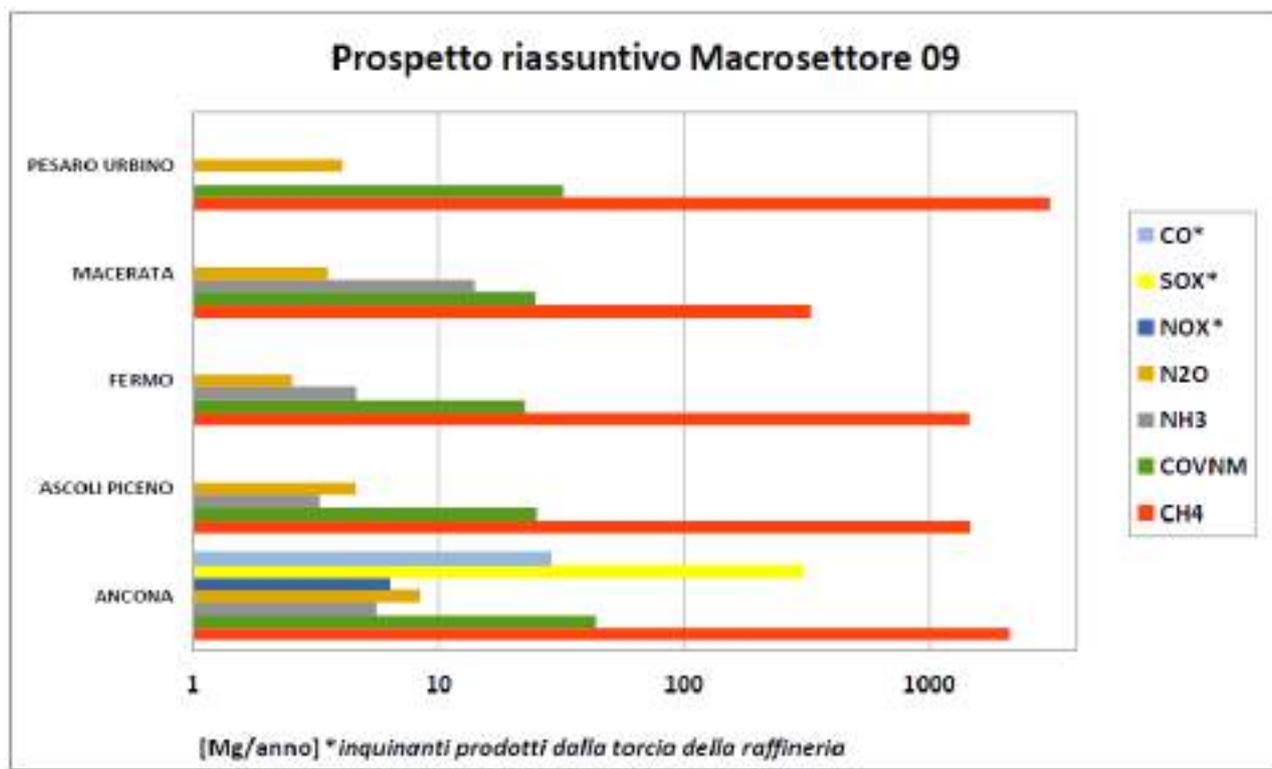


Figura 4.2-28: Sintesi dei dati di emissione relativi al Macrosettore 09 suddivisi per Provincia

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

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

piuttosto vuol dire mantenere i rapporti tra uomo e ambiente che hanno reso il paesaggio quello che 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 smi per il territorio dell'ATA.

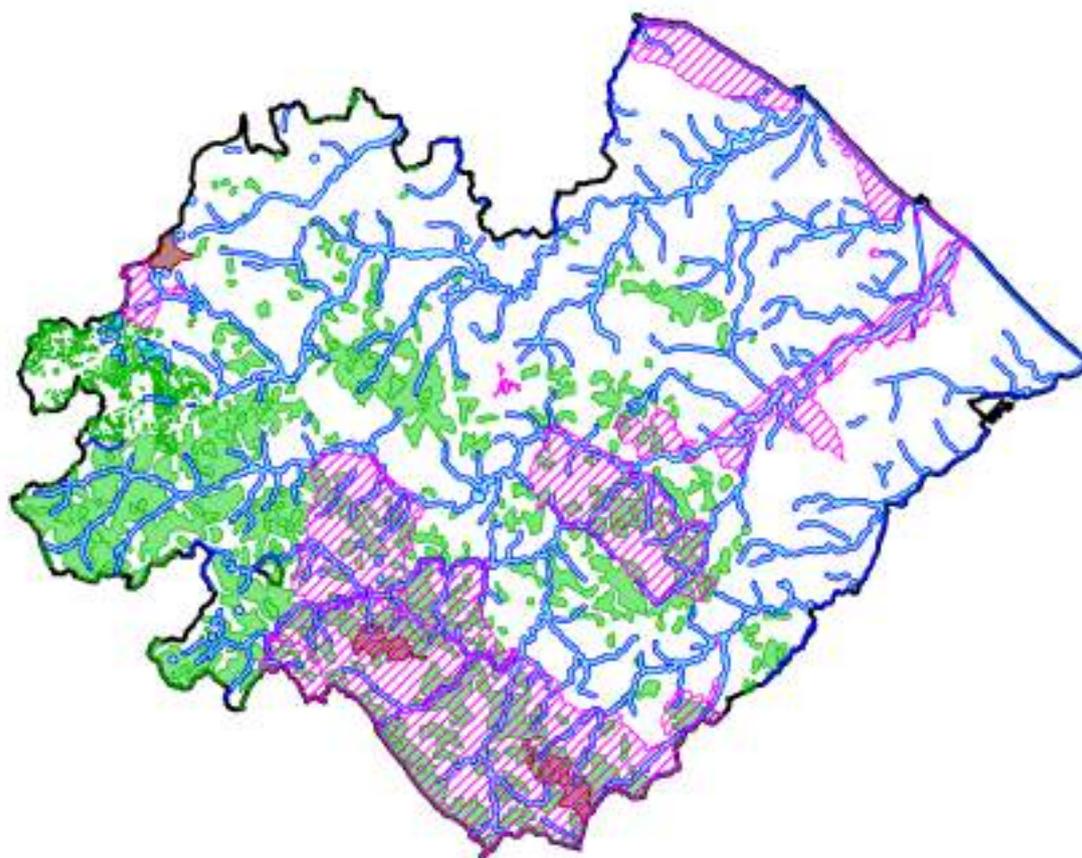


Figura 4.2-29: Vincoli paesaggistici che insistono sull'ATO1 Pesaro e Urbino (Fonte dati SITAP)

Dalla figura risulta evidente come in termini paesaggistici l'area montana è fortemente tutelata rispetto alle zone di pianura e costiere che, tuttavia, hanno altri elementi di particolare rilievo in termini di paesaggio da tutelare.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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'ATO1 Pesaro Urbino, in linea con quello della regione Marche, è quello agricolo anche se si rileva un buon sviluppo delle aree boschive anche nella fascia medio collinare e di alta pianura (dato Corine Land Cover 2018).

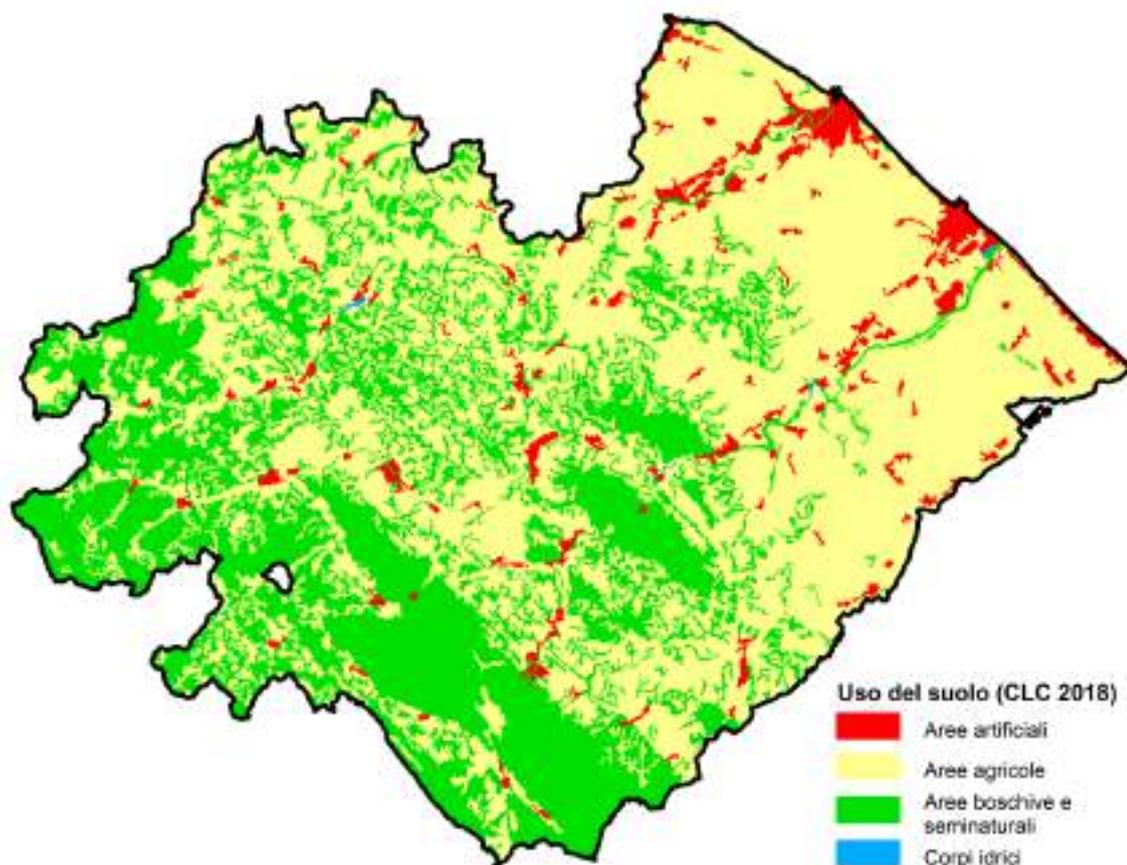


Figura 4.2-30: Distribuzione degli usi del suolo prevalenti nei territori dell'ATO1 Pesaro-Urbino (CLC 2018)

Dal confronto tra i rilevamenti Corine Land Cover degli anni 2000, 2012 e 2018 emerge che l'ATO di Pesaro-Urbino non ha visto evidenti trasformazioni del proprio territorio, se si esclude un leggero aumento di aree artificiali e boschive a discapito delle aree agricole, soprattutto tra il 2000 e il 2012.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

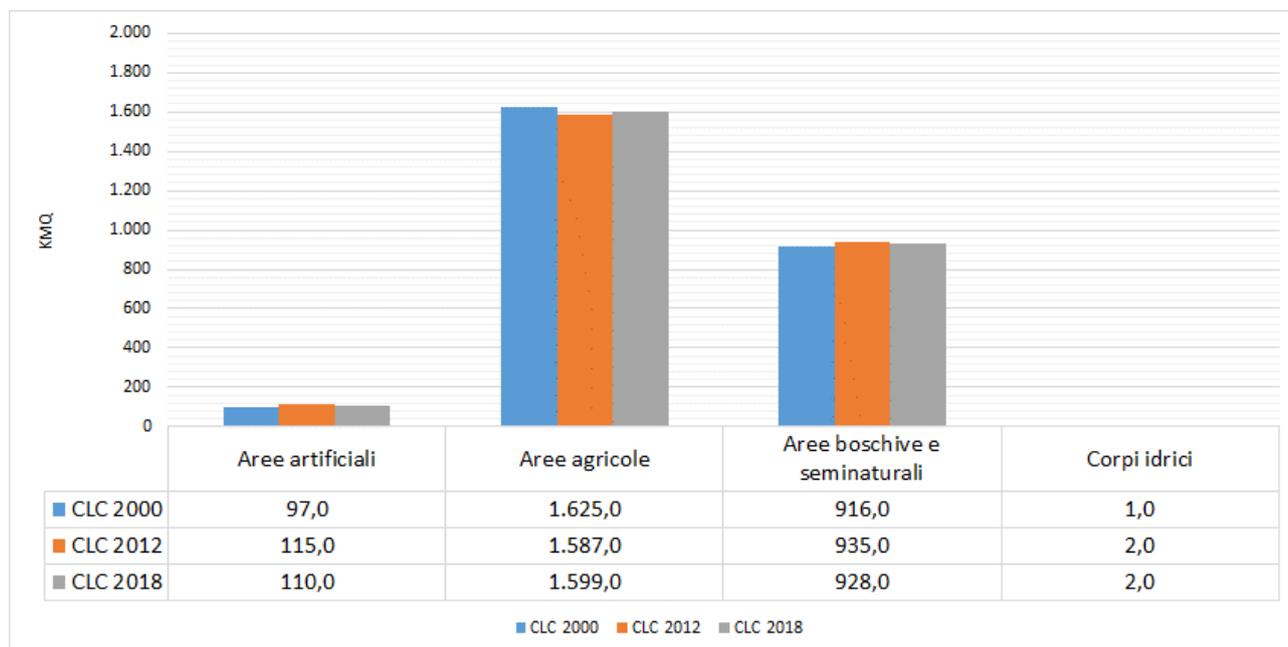


Figura 4.2-31: Variazione degli usi del suolo nell'ATO1 Pesaro-Urbino (elaborazione dati Oikos-progetti su dati Corine Land Cover)

Se si osserva la distribuzione degli usi del suolo per l'ATO1 Pesaro Urbino si nota che la quasi totalità della fascia montana rientra nella classe "territori boscati" mentre i "territori modellati artificialmente" insistono quasi esclusivamente sulla fascia costiera e sulle principali assi fluviali.

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 prevalente nella fascia costiera e collinare. Mano a mano che ci si sposta verso la dorsale appenninica aumentano le porzioni di territorio occupate da bosco (naturale o seminaturale) che si estende progressivamente fino a diventare, lungo la fascia montana interna, l'elemento prevalente e a tratti totalizzante.

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'ATO1 Pesaro-Urbino 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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

derivanti 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'ATO1 Pesaro-Urbino 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'ATO1 di Pesaro-Urbino sia soggetto a livelli di pressione più elevati nei comuni della fascia costiera, mentre nella zona collinare e urbana, a esclusione di Urbino, i comuni ricadono nelle classi bassa e/o medio-bassa.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

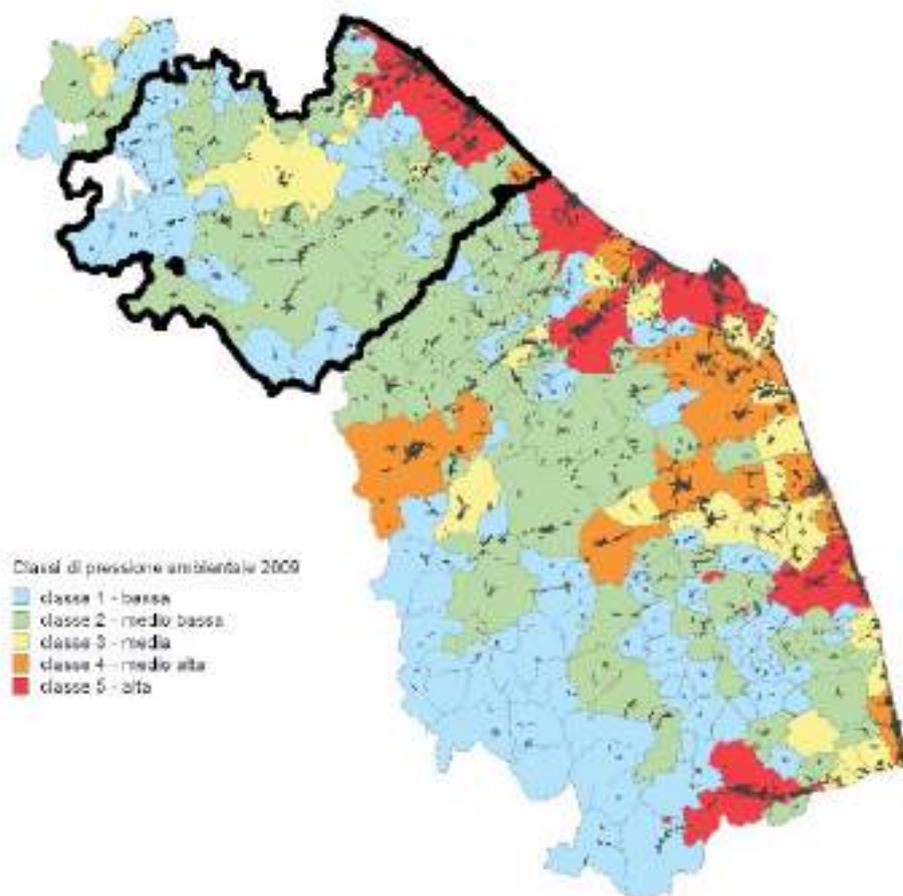


Figura 4.3-1: Elaborazione anno 2009 (5 classi) con evidenza dell'area dell'ATO1 di Pesaro-Urbino

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 Pesaro Urbino. 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 1 Pesaro-Urbino

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'ATO1 i due FUAs presenti sono rappresentati da Pesaro e Fano, 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	219.436
CIVITANOVA MARCHE	146.068
PESARO	125.102
MACERATA	94.798
FANO	82.242
SAN BENEDETTO DEL TRONTO	91.885
FERMO	77.169
FABRIANO	67.513
ASCOLI PICENO	78.306
JESI	65.852
SENIGALLIA	64.761
TOTALE	1.103.131

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

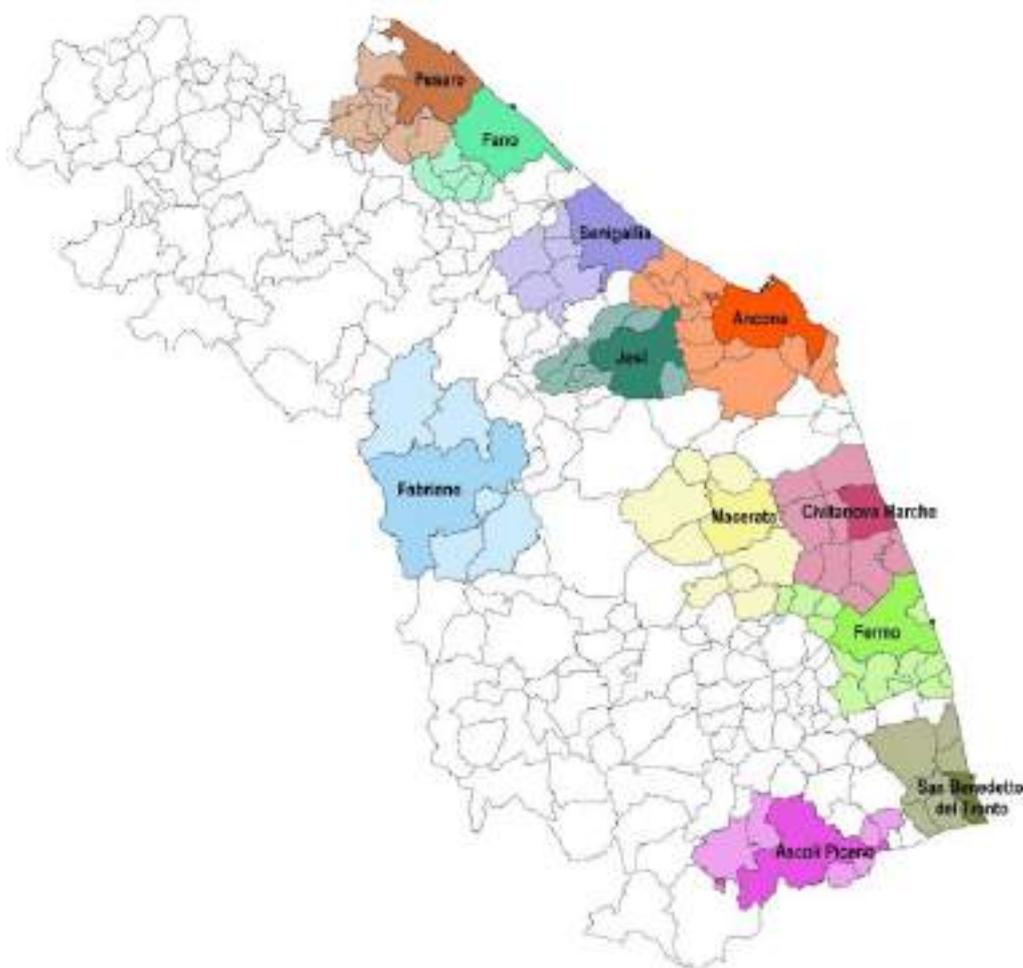


Figura 4.3-2: Rappresentazione cartografica delle 11 aree urbane funzionali (FUAs) delle Marche con evidenza dei Comuni “centroidi”

4.3.1.3 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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 solo una si colloca nel territorio dell'ATO 1.

Tabella 4.3-2: 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			
ANCONA	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
ASCOLI PICENO	Appignano del Tronto	ALESSI s.r.l.	Deposito esplosivi
	Castignano	Alesi Mario s.a.s	Deposito esplosivi
FERMO	Fermo	Edison S.p.A.	Deposito oli minerali
PESARO URBINO	Pesaro	FOX Petroli S.p.A	Deposito oli minerali
DI.gs 105/2015 – Soglia superiore			
ANCONA	Falconara M.ma	API S.p.A.	Raffineria
	Jesi	Goldengas S.p.A.	Deposito GPL
ASCOLI PICENO	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
FERMO	Porto San Giorgio	PEGAS S.r.l.	Deposito GPL

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

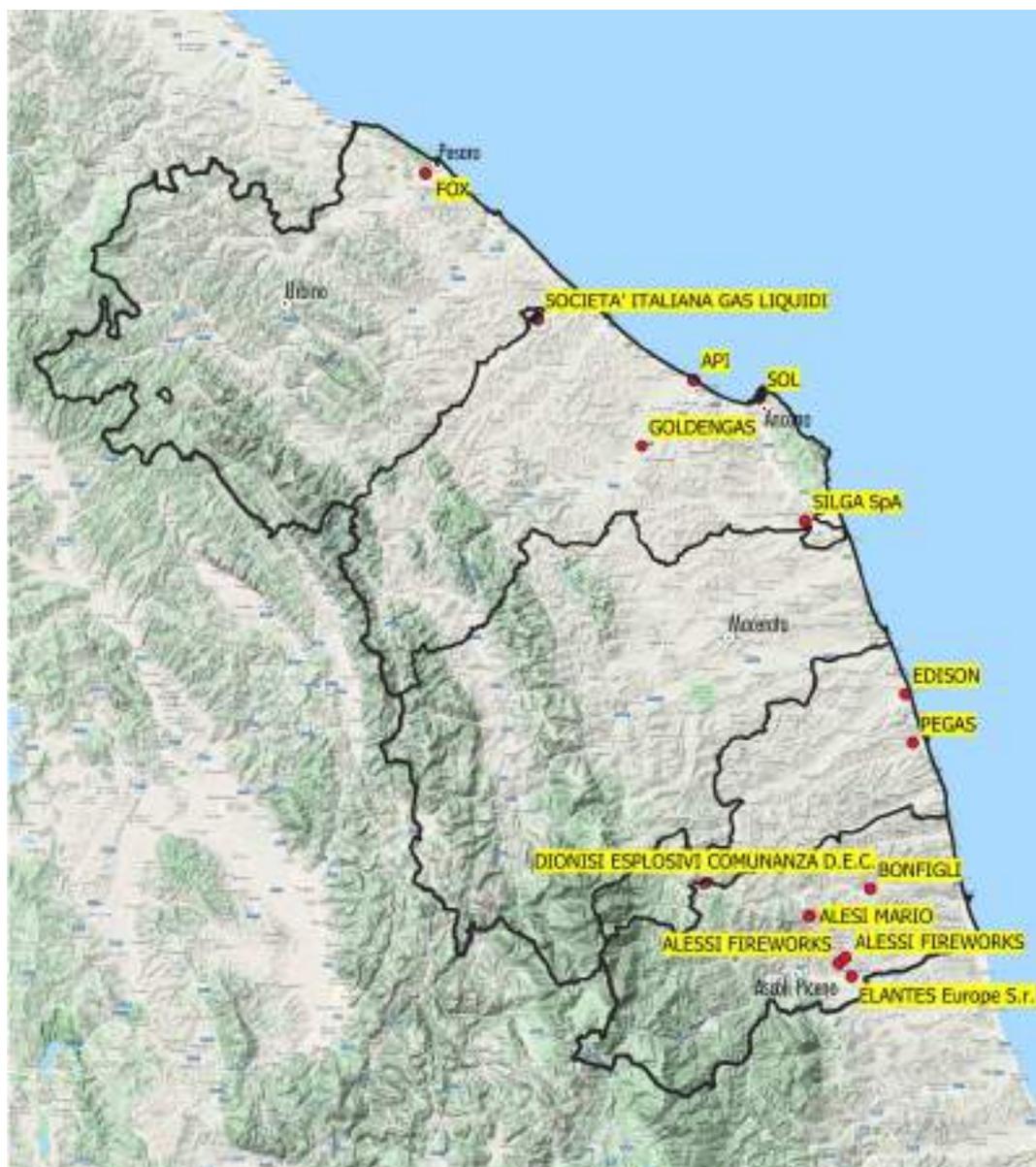


Figura 4.3-3: Distribuzione delle Industrie a rischio incidente rilevante soggette al D.Lgs.105/2015. Aggiornamento 2018 (Fonte dati: ARPAM)

4.3.1.4 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.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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'ATO1 di Pesaro Urbino, 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
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 di governo 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 RSUA 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 anche se va detto che il piano stesso tutela le



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Settori di governo	Possibili interazioni	Potenziali impatti
		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 ⁹ 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..

⁹ 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 1 di Pesaro e Urbino 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 Goteborg) 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 Goteborg) 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.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.

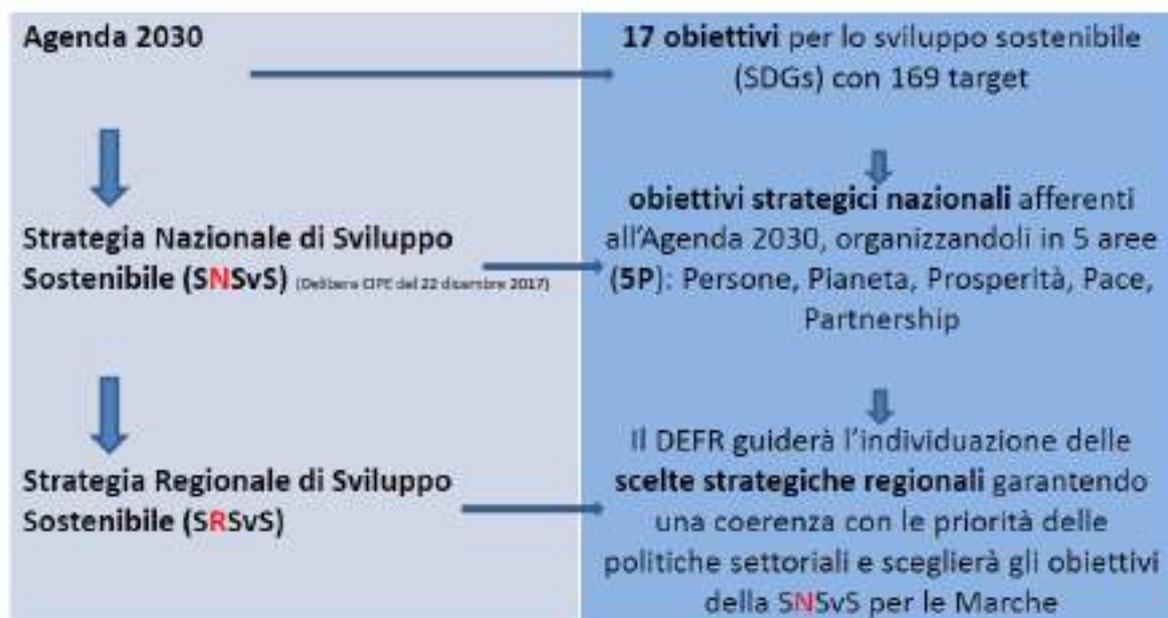
Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.

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 1 Pesaro-Urbino



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 1 Pesaro-Urbino

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 (Ispira, 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		(Ispira, 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 1 Pesaro-Urbino

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:

<p>B.2 Migliorare l'uso del suolo e ridurre il pericolo di dissesto idrogeologico</p>	<p>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</p>	<p>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 GDP. 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.</p>
<p>B.2 Migliorare l'uso del suolo e ridurre il pericolo di dissesto idrogeologico</p>	<p>B.2.2 Favorire la corretta bonifica dei siti contaminati e la gestione di discariche riducendo lo smaltimento</p>	<p>Occorre incentivare una minore produzione di rifiuti, aumentare le pratiche di end of waste e riciclaggio degli stessi e stimolare la corretta applicazione delle normative per la bonifica dei siti contaminati (D.Lgs. 152/2006).</p>

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:

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

<p>E.2 Favorire lo sviluppo di una manifattura sostenibile e di processi di economia circolare</p>	<p>E.2.2 Sostenere le filiere integrate per favorire la progettazione in logica circolare e la simbiosi industriale</p>	<p>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.</p>
---	--	---

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:

- Sostenere e massimizzare la produzione di rifiuti alla fonte;
- Incrementare i livelli di recupero, riciclaggio e avvio al riutilizzo dei rifiuti;
- Garantire il corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate e dei rifiuti residui;
- Minimizzare la necessità di smaltimento in discarica;

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

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.

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.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 POVERTÀ E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI	I.1 Ridurre l'intensità della povertà	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 Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti . 	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 1 Pesaro-Urbino

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; riconoscere il valore dei servizi ecosistemici e quindi tutelare la biodiversità; H. 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; I. 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 scarica Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti . 	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	J.		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	0		0	

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azioni del PdA	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO	
		pianificazione					
		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	
	III. CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado				1	1
		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 1 Pesaro-Urbino

Arece 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 Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei 	0	1
		I.2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti			0	1
		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	1
		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	1



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azioni del PdA	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera		rifiuti .	0	0
		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

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 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 • Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali • Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti . 	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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Totali per area PACE	0	0
-----------------------------	---	---

Arece 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 Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali Informatizzazione dei servizi 	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			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		minorile, lo sfruttamento dei minori con disabilità, lo sfruttamento sessuale dei minorenni, le pratiche nocive come le mutilazioni genitali delle bambine e altre forme di abuso, violenze e malattie sessuali come HIV/AIDS, le discriminazione sul diritto di cittadinanza		e tracciabilità dei flussi dei rifiuti .		
		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			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		sanitari e contribuire all'espansione della copertura sanitaria universale				
		III.2 Rafforzare i sistemi sanitari di base e la formazione del personale sanitario			0	0
		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			0	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		l'inserimento sociale e lavorativo dei giovani e degli adulti disoccupati offrendo una formazione fortemente 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,	0	0			



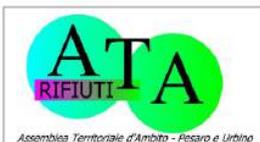
Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		ambientali e sociali favorevoli all'agricoltura familiare e alla pesca artigianale				
		V.5 Favorire l'adozione di misure che favoriscono la competitività sul mercato di prodotti in linea con i principi di sostenibilità delle diete alimentari			0	0
		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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		VI.2 Promuovere interventi nel campo della riforestazione, dell'ammodernamento sostenibile delle aree urbane, della tutela delle aree terrestri e marine protette, delle zone 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			0	0
		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			1	1



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
		diversi livelli				
	VII. LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE	VII.1 Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di 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			0	0
		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		VIII.1 Promuovere: strumenti finanziari innovativi per stimolare l'effetto "leva" con i fondi privati e migliorare l'accesso			0	0

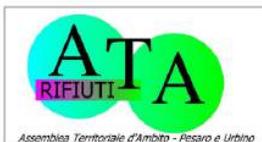


Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Aree della AGENDA 2030 ONU	SCELTE STRATEGICHE DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SNSvS	OBIETTIVI DELLA SRSvS	Azione del piano o programma	SCENARIO BASE	SCENARIO OBIETTIVO
	PRIVATO	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				
		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 1 Pesaro-Urbino

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"> 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 Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei 	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	1
	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 1 Pesaro-Urbino

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		flussi dei rifiuti .					
		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			
	Totale per area VETTORI DI SOSTENIBILITA'					0	7		
	TOTALI PER ALTERNATIVE					15	33		



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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
 - l'avvio a recupero, in impiantistica di futura realizzazione (anche fuori ATO), dei rifiuti da spazzamento stradale
- l'ottimizzazione del sistema di raccolta e conferimento dei rifiuti.

Altri elementi performanti dello scenario obiettivo sono sicuramente rappresentati 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") e dall'informatizzazione dei servizi. 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.

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	-

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 successiva hanno evidenziato delle potenziali interazioni connesse con azioni specifiche del PRGR.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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	Potenziali variazioni nell'emissione di radiazioni elettromagnetiche
Suolo e sottosuolo	Potenziali variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi
	Potenziali variazioni nell'uso delle risorse del sottosuolo
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 CO2
	Potenziali variazioni nell'emissione di gas serra
Patrimonio Culturale ¹⁰ 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 regionale, così come anticipato precedentemente in premessa al presente capitolo; si tratta quindi delle azioni volte a:

- Sostenere e massimizzare la produzione di rifiuti alla fonte;
- Incrementare i livelli di recupero, riciclaggio e avvio al riutilizzo dei rifiuti;
- Garantire il corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate e dei rifiuti residui;
- Minimizzare la necessità di smaltimento in discarica;

¹⁰ 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 1 Pesaro-Urbino

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 realizzazione delle isole ecologiche informatizzate;
- Attivare confronti con l'ATA di Ancona per verificare possibilità di integrazione impiantistica per la gestione di alcuni flussi di rifiuti (spazzamento);
- Sostenere la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA;
- Contenimento del fabbisogno di discarica ed eliminazione del Trattamento Meccanico Biologico;
- 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	<p><i>Diretto, poco probabile, reversibile</i></p> <p>La localizzazione dei centri di raccolta/recupero e delle isole ecologiche informatizzate avviene per lo più in ambito urbano e difficilmente la loro presenza interferisce con aree a elevata naturalità</p>	-
	Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di specie animali selvatiche		
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Interferenza potenziale con gli habitat presenti	<p><i>Diretto, poco probabile, reversibile</i></p> <p>La localizzazione di queste tipologie impiantistiche potrebbe avvenire 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</p>	-
	Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di specie animali selvatiche		
Contenimento del fabbisogno di discarica ed eliminazione del Trattamento Meccanico Biologico	Interferenza potenziale con gli habitat presenti	<p><i>Indiretto, probabile, irreversibile</i></p> <p>Il PdA prevede una contrazione delle quantità di rifiuti in discarica; questo garantirebbe un prolungamento della vita della discarica di ATA. Inoltre si prevede di non realizzare un TMB operando affinché si attuino le condizioni perché questo non sia necessario. Questi elementi porterebbero a limitare l'impiantistica potenzialmente interferente con la biodiversità</p>	+
	Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di specie animali selvatiche		
	Potenziale modifica/influenza dell'areale di distribuzione di		



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

	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	+
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 ed eliminazione del Trattamento Meccanico Biologico	Variazione della qualità del suolo e delle acque	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> PdA prevede 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 che nel periodo di vigenza del piano non si prevede la localizzazione di nuovi siti di discarica.	+
	Variazioni della qualità dell'aria		
	Variazioni della qualità della vita		
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 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 ed eliminazione del Trattamento Meccanico Biologico	Potenziali variazioni nell'uso del suolo in termini quantitativi e/o qualitativi	<i>Indiretto/Diretto, probabile, irreversibile</i> Prevedere la minimizzazione dell'utilizzo delle discariche esistenti garantendo quindi un prolungamento della vita delle stesse genera sicuramente impatti positivi in termini di variazione nell'uso del suolo. La mancata realizzazione di un nuovo impianto di trattamento garantisce la limitazione di consumo di 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 potrebbe avvenire 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 con l'ATA di Ancona	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 (spazzamento) 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
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Potenziali 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 potrebbe essere prevista presso poli impiantistici esistenti già dotati delle adeguate infrastrutture per la gestione dei reflui del sito tecnologico.	-

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Contenimento del fabbisogno di discarica ed eliminazione del Trattamento Meccanico Biologico	Potenziali 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	Potenziali variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera	<i>Diretto/Indiretto, probabile, irreversibile</i> L'attuazione delle politiche generali di riduzione della produzione dei rifiuti e di raccolta differenziata previste dal Piano da un lato comporta la diminuzione dei trasporti (meno rifiuti in impianti più prossimi) dall'altro migliorano la qualità delle emissioni in quanto alle operazioni di recupero e valorizzazione sono sicuramente associati minor impatto ambientale a confronto dello smaltimento in discarica	+
	Potenziali cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria)		
Sostegno alla realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a servizio dell'ATA	Potenziali variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera Potenziali cambiamenti nelle concentrazioni di inquinanti atmosferici (variazioni della qualità dell'aria)	<i>Diretto/Indiretto, probabile, reversibile</i> La scelta della digestione anaerobica rispetto al compostaggio comporta sicuramente un minor impatto sulla qualità dell'aria soprattutto in termini di impatto odorigeno (impatto diretto) oltre ai positivi impatti indiretti determinati dal recupero energetico da fonti rinnovabili	+
Possibilità di integrazione con l'ATA di Ancona	Potenziali variazioni delle emissioni inquinanti in atmosfera	<i>Indiretto, probabile, reversibile</i> Prevedere l'integrazione impiantistica con i territori contermini per alcuni flussi di rifiuti determinerà un aumento delle emissioni in atmosfera dai mezzi di conferimento dei rifiuti nei territori destinatari degli stessi. L'impatto può essere mitigato garantendo l'utilizzo di mezzi a basse emissioni; c'è tuttavia da considerare il beneficio complessivo, anche in termini di qualità dell'aria, determinato dall'ottimizzazione gestionale e dal più ridotto smaltimento in discarica	-

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 da un lato comporta la diminuzione dei trasporti (meno rifiuti in impianti più prossimi) dall'altro migliorano la qualità delle emissioni in quanto alle operazioni di recupero e valorizzazione sono sicuramente associati minor impatto ambientale a confronto dello smaltimento in discarica	+
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 limitato dal fatto che i processi anaerobici comportino, rispetto ai processi aerobici, una minor produzione specifica di CO2.	-
Possibilità di integrazione con l'ATA di Ancona	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 climaterali 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	-

6.2.7 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	Potenziali inserimento di elementi che possono modificare il paesaggio Possibili interventi sull'assetto territoriale	<i>Diretto, poco probabile, reversibile</i> La previsione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti può generare un impatto in termini di assetto territoriale e alterazione del paesaggio. Le iniziative già proposte sul territorio dell'AT sono comunque oggetto di Valutazione di Impatto Ambientale e di verifica localizzativa, procedure per le quali è tenuto in debito conto l'inserimento paesaggistico dell'impianto stesso..	-

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

Contenimento del fabbisogno di discarica ed eliminazione del Trattamento Meccanico Biologico	Potenziati inserimento di elementi che possono modificare il paesaggio	<i>Indiretto, probabile, irreversibile</i> Minimizzare la possibilità di ampliare discariche esistenti o prevederne di nuove, così come evitare la realizzazione di un nuovo TMB, garantisce una limitazione degli impatti sull'assetto territoriale e sull'alterazione del paesaggio.	+
	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.

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, per quanto possibile, la necessità di utilizzo del territorio, la frammentazione ecologica e il consumo di habitat, anche tramite l'osservazione di criteri localizzativi per i nuovi impianti che prevedano la tutela degli stessi, determina un impatto negativo su detta componente. Si sottolinea che tale bilancio negativo è in parte mitigato dalla prevista la chiusura di un impianto di discarica attualmente attivo per il quale è previsto il recupero ambientale, con potenziale recupero di habitat preesistenti. Infine, la mancata realizzazione di un nuovo TMB determinerebbe un ulteriore impatto positivo in termini di mancato utilizzo di nuovo territorio, limitando ulteriormente la potenziale frammentazione di habitat.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 smaltimento possono poi generare impatti molto localizzati ancorché gli stessi siano gestiti rispettando la normativa di settore. Lo sviluppo dell'impiantistica di recupero con il miglioramento delle prestazioni ambientali degli stessi dovrebbe in generale comportare il miglioramento della qualità dell'aria soprattutto in termini di impatto odorigeno.

SUOLO E SOTTOSUOLO

-

La minimizzazione dell'utilizzo della discarica di ATA esistente garantisce il prolungamento della sua vita con limitazione di uso di suolo; è prevista la chiusura di un impianto di discarica attualmente attivo e il suo recupero ambientale, con potenziale recupero di suolo. La nuova impiantistica di recupero se possibile sarà localizzata in ambiti già ad uso tecnologico senza che vi siano previsioni di consumo di suolo agricolo e/o naturale. Infine, la mancata realizzazione di un nuovo TMB determinerebbe un ulteriore impatto positivo in termini di mancato utilizzo di nuovo suolo. Nel complesso, quindi, gli impatti sulla componente suolo e sottosuolo sono 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, 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.

QUALITÀ 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. 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, ma al contrario è prevista la chiusura di due impianti di discarica attualmente attivi e il loro recupero ambientale. La



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

nuova impiantistica di recupero, inoltre, de possibile andrà a localizzarsi in ambiti già ad uso tecnologico non interferendo, quindi, con nuove aree a particolare sensibilità paesaggistica. Infine, la mancata realizzazione di un nuovo TMB determinerebbe un ulteriore impatto positivo in termini di mancata modifica dell'assetto paesaggistico e morfologico locale. Nel complesso, quindi, gli impatti sulla componente paesaggio sono 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 nuovo digestore anaerobico.

Il PdA prevede, poi, la chiusura di un impianto di discarica oggi attivo e il suo recupero ambientale che potrà avvenire garantendo il recupero delle condizioni preesistenti con ripristino naturale dei luoghi. La stessa mancata realizzazione di un nuovo TMB dovrebbe garantire la limitazione di consumo di suolo e di perturbazione locale delle condizioni morfologiche e paesaggistiche dei luoghi.

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.

Il Piano non prevede nuove localizzazioni, se non l'impianto di digestione anaerobica sostenendo le iniziative attualmente oggetto di iter autorizzativo presso gli enti competenti. In ogni caso, dove fosse prevista la previsione di potenziamento e/o insediamento di nuovi impianti si metteranno in atto tutte le misure volte al contenimento degli impatti; il ricorso alle migliori tecnologie disponibili garantirà il contenimento delle ricadute emmissive sui diversi comparti ambientali. 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.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 Pesaro Urbino (più il comune di Sestino) 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). La regione Marche ha recepito tali linee guida con Dgr Marche 30 dicembre 2020,

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

n.1661 Linee guida regionali per la Valutazione di incidenza - Adozione - Recepimento Intesa Stato-Regioni-Province autonome 28 novembre 2019 - Revoca Dgr 220/2010. Il presente capitolo tiene conto anche delle disposizioni della DGR 1661/2020, nonostante faccia riferimento soprattutto alle disposizioni contenute nello Studio di Incidenza del PRGR redatto precedentemente all'approvazione delle suddette LG. In particolare, ci si riferisce fa all'indicazione contenuta dalla DGR 1661/2020 che dispone quanto segue "La Valutazione di incidenza, [...], non prevede soglie di assoggettabilità, né esclusioni, né individuazione aprioristica di zone buffer". Nel presente documento di screening, invece, si fa riferimento alle fasce individuate nell'ambito dello Studio di incidenza del PRGR secondo le modalità descritte nel successivo § 6.5.3.¹¹

6.5.2 Inquadramento dei Siti Natura 2000 sul territorio dell'ATO 1 Pesaro Urbino.

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

Tabella 6.5-1: Elenco dei Siti della Rete Natura 2000 che ricadono nell'ATO 1 di Pesaro-Urbino

CODICE	DENOMINAZIONE AREA RETE NATURA 2000	Comuni	Provincia	Area protetta	Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007)
IT5310031	Monte Catria, Monte Acuto e Monte della Strega	Cagli, Cantiano, Frontone, Sassoferrato, Serra S. Abbondio	Ancona, Pesaro e Urbino		Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone, Ambito 3 - Unione montana dell'Esino-Frasassi
IT5310003	Monti Sasso Simone e Simoncello	Carpegna, Pennabilli	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Sasso Simone e Simoncello	Soggetto gestore del Parco individuato dalle Regioni Marche ed Emilia-Romagna per la porzione di sito compresa nel Parco del Sasso Simone e Simoncello; Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro per il territorio esterno al Parco
IT5310004	Boschi del Carpegna	Carpegna, Pennabilli	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Sasso Simone e Simoncello	Soggetto gestore del Parco individuato dalle Regioni Marche ed Emilia-Romagna
IT5310005	Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti	Carpegna, Montecopiolo, Pennabilli	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Sasso Simone e Simoncello	Soggetto gestore del Parco individuato dalle Regioni Marche ed Emilia-Romagna per la porzione di sito compresa nel Parco del Sasso Simone e Simoncello; Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro per il territorio esterno al Parco
IT5310 <i>Paragrafo integrato a seguito di</i>	Colle S. Bartolo	Gabicce Mare, Pesaro	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Monte San Bartolo	Ente Parco regionale del Monte San Bartolo per porzione sito entro Parco; Provincia di Pesaro

¹¹ *Paragrafo integrato a seguito di Emendamento presentato da ATA Rifiuti*

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

CODICE	DENOMINAZIONE AREA RETE NATURA 2000	Comuni	Provincia	Area protetta	Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007)
<i>Emendamento presentato da ATA Rifiuti 006</i>					e Urbino per la porzione esterna al sito
IT5310007	Litorale della Baia del Re	Fano	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310008	Corso dell'Arzilla	Fano, Pesaro	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310009	Selva di S. Nicola	Pesaro	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310010	Alpe della Luna - Bocca Trabaria	Borgo Pace, Mercatello sul Metauro	Pesaro e Urbino		Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro
IT5310011	Bocca Serriola	Apecchio	Pesaro e Urbino		Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310012	Montecalvo in Foglia	Colbordolo, Montecalvo in Foglia, Urbino	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino; Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro
IT5310013	Mombaroccio	Mombaroccio, Monteciccardo, Montefelcino, Serrungarina	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310014	Valle Avellana	Auditore, Mercatino Conca, Sassocorvaro, Tavoleto	Pesaro e Urbino		Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro
IT5310015	Tavernelle sul Metauro	Fossombrone, Montefelcino, Montemaggiore al Metauro, Orciano di Pesaro, Saltara, Sant' Ippolito, Serrungarina	Pesaro e Urbino		Provincia Pesaro e Urbino
IT5310016	Gola del Furlo	Acqualagna, Cagli, Fermignano, Fossombrone, Urbino	Pesaro e Urbino	Riserva statale della Gola del Furlo	Soggetto gestore della Riserva naturale della Gola del Furlo; Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone; Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310017	Monte Nerone - Gola di Gorgo a Cerbara	Acqualagna (dal 2006), Apecchio, Cagli, Piobbico, Urbania	Pesaro e Urbino		Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro, Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310018	Serre del Burano	Apecchio, Cagli, Cantiano	Pesaro e Urbino		Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310022	Fiume Metauro da Piano di Zucca alla foce	Fano	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310024	Colle San Bartolo e litorale pesarese	Fano, Gabicce Mare, Gradara, Pesaro	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Monte San Bartolo	Ente Parco regionale del Monte San Bartolo per porzione sito entro Parco; Provincia di Pesaro e Urbino per porzione del sito esterna al parco

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

CODICE	DENOMINAZIONE AREA RETE NATURA 2000	Comuni	Provincia	Area protetta	Organismo responsabile della gestione del sito (L.R. 6/2007)
IT5310025	Calanchi e praterie aride della media valle del Foglia	Auditore, Colbordolo, Macerata Feltria, Mercatino Conca, Monte Cerignone, Sassocorvaro, Tavoletto, Urbino, Montecalvo in Foglia	Pesaro e Urbino		Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro; Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro; Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310026	Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello	Carpegna, Frontino, Montecopiolo, Pennabilli, Piandimeleto, Pietrarubbia	Pesaro e Urbino	Parco regionale del Sasso Simone e Simoncello	Soggetto gestore del Parco individuato dalle Regioni Marche ed Emilia-Romagna per la porzione di sito compresa nel Parco del Sasso Simone e Simoncello; Ambito 1 - Unione montana del Montefeltro
IT5310027	Mombaroccio e Beato Sante	Cartoceto, Mombaroccio, Monteciccardo, Montefelcino, Serrungarina	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310028	Tavernelle sul Metauro	Fossombrone, Montefelcino, Montemaggiore al Metauro, Orciano di Pesaro, Saltara, Sant' Ippolito, Serrungarina	Pesaro e Urbino		Provincia di Pesaro e Urbino
IT5310029	Furlo	Acqualagna, Cagli, Fermignano, Fossombrone, Urbino	Pesaro e Urbino	Riserva Naturale statale della Gola del Furlo	Soggetto gestore della Riserva per il territorio compreso nell'area protetta; Provincia di Pesaro e Urbino; Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro; Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310030	Monte Nerone e Monti di Montiego	Acqualagna, Apecchio, Cagli, Piobbico, Urbania	Pesaro e Urbino		Ambito 2A - Unione montana dell'Alta valle del Metauro, Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone
IT5310019	Monti Catria e Acuto	Cagli, Cantiano, Frontone, Sassoferrato, Serra S. Abbondio	Pesaro e Urbino, Ancona		Ambito 2B - Unione montana del Catria e Nerone, Ambito 3 - Unione montana dell'Esino-Frasassi

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

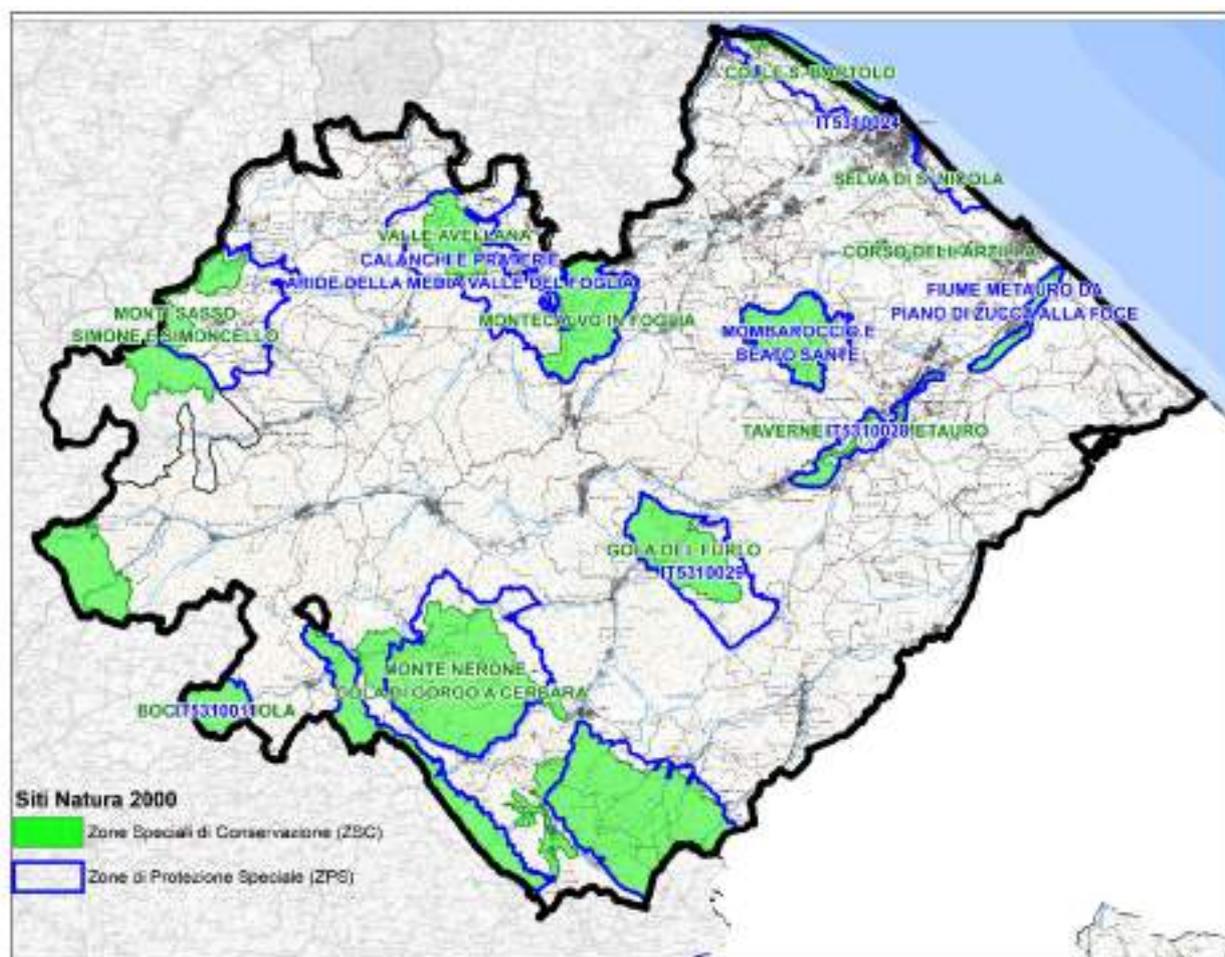


Figura 6.5-1: Siti Rete Natura 2000 nell'ATO1 di Pesaro-Urbino

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'ATO1 Pesaro-Urbino in relazione alla distribuzione delle



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.

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.

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

La localizzazione degli impianti esistenti autorizzati riportata nella Figura 6.5-2 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.

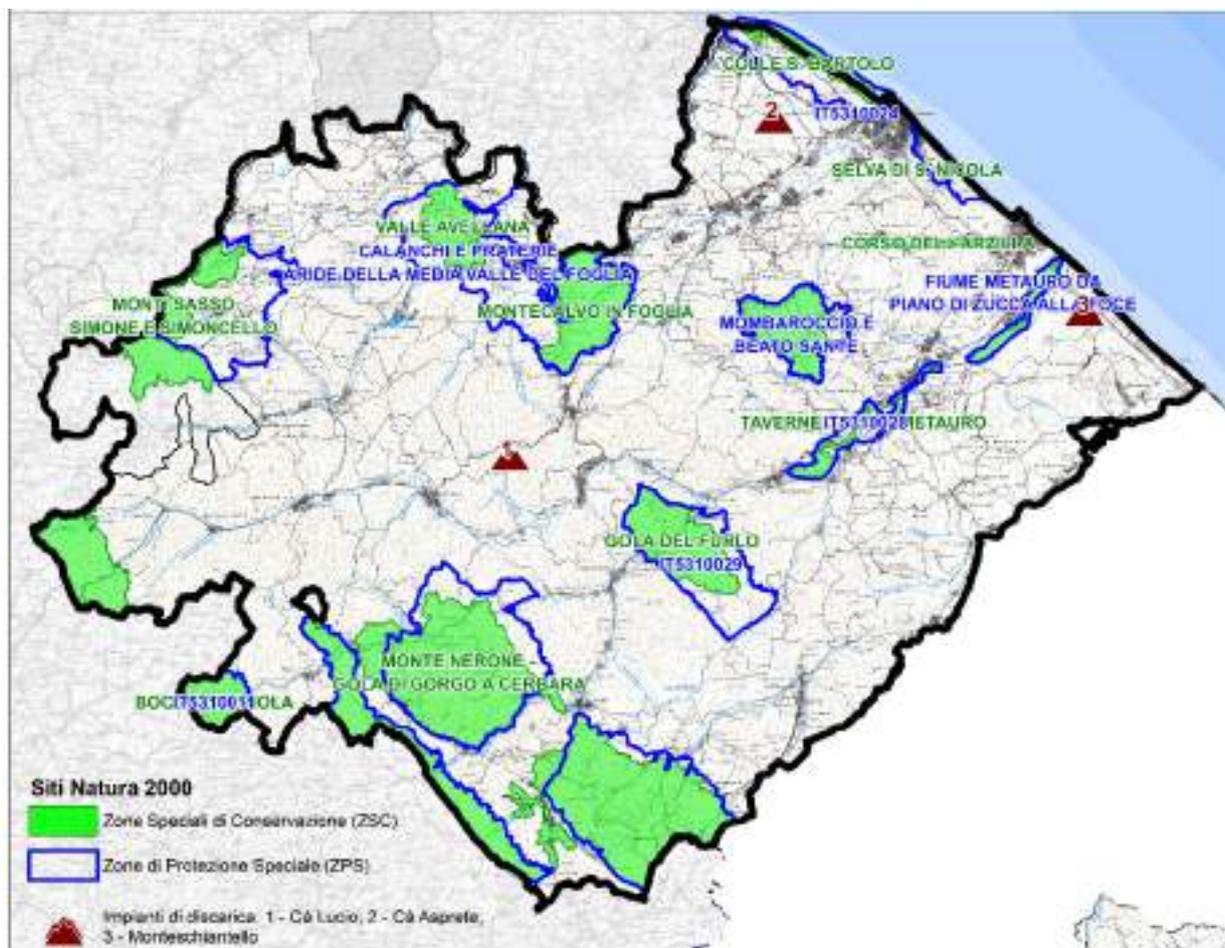


Figura 6.5-2: Intersezione dei Siti della Rete Natura 2000 con gli impianti di gestione dei rifiuti urbani

Dalla Figura appare evidente come nessun impianto di discarica attualmente attivo, 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.

Considerando la Discarica di Monteschiattello, questa si colloca a oltre 2 km (c.a. 2,55 km) dallo ZSC/ZPS "FIUME METAURO DA PIANO DI ZUCCA ALLA FOCE" così come osservabile dalla figura successiva



Figura 6.5-3: Localizzazione della discarica di Monteschiantello rispetto alla rete Natura 2000 (la fascia tratteggiata indica i 2 km dalla discarica)

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 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 1 Pesaro Urbino sostiene la realizzazione di un impianto di Digestione Anaerobica fatta evidentemente salva la positiva conclusione degli iter autorizzativi e valutativi in corso. Il nuovo impianto dovrà rispondere ai criteri localizzativi definiti dalla DCP 2/2018 e dal PRGR 2015 (per quanto riguarda la microlocalizzazione), per cui sarà sicuramente esterno ai siti appartenenti alla rete Natura 2000. Qualora fossero state individuate potenziali interferenze indirette, in fase autorizzativa lo stesso impianto sarà sottoposto a Valutazione di Incidenza secondo la normativa vigente.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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'ATO1 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 vogliono 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.

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	Treatmento 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.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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
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 odosità	Valutare il disturbo arrecato a fauna stanziale	Atmosfera
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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Recupero e trattamento putrescibili (Categoria C)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specifica incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
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	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
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	Ambito idrico/Suolo e sottosuolo

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA – Trattamento rifiuti acquosi (Categoria C9)		
Principali criticità ambientali specifiche del processo	Specifica incidenza sulla componente biotica	Altre componenti ambientali potenzialmente coinvolte
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)	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.	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	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
potenziali emissioni odorogene da sostanze organiche volatili e/o altri prodotti di decomposizione della sostanza organica nelle fasi di conferimento e stoccaggio prolungato di materiale ad elevata odosità	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
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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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
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 1 di Pesaro Urbino.

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).

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



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

7 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*

Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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'ATA1 di Pesaro e Urbino 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'ATA1 di Pesaro e Urbino.

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

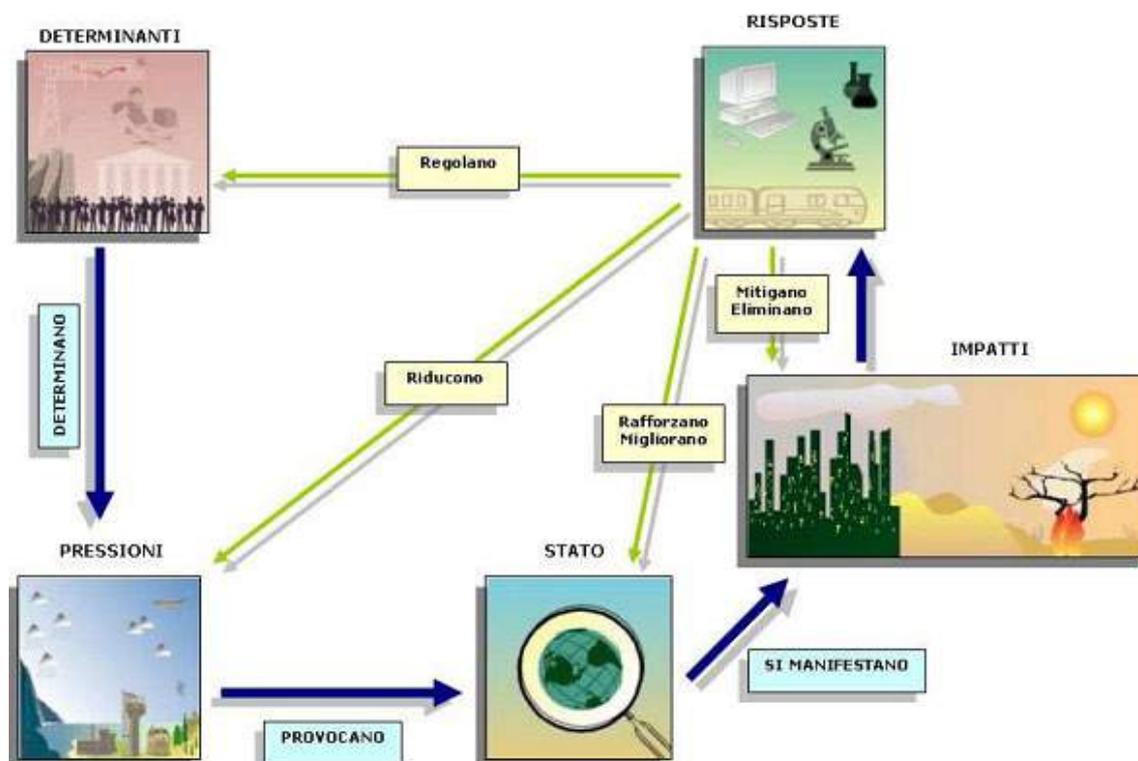


Figura 7.2-1: Schema modello DPSIR



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 1 di Pesaro e Urbino, 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 1 Pesaro-Urbino

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	582 kg/abxanno
	IR.2	Stima compostaggio domestico e/o di comunità pro-capite	kg/abxanno	Annuale	6,07 kg/abxanno
Obiettivo 2 Massimizzare le opportunità di recupero di materia dai rifiuti	IR.3	% raccolta differenziata media di ATO	%	Annuale	71,51 %
	IR.4	Comuni > 65% (metodo nazionale)	n.	Annuale	46
	IR.5	Comuni con raccolta FORSU	n.	Annuale	51
	IR.6	Comuni con raccolta tessili	n.	Annuale	51 (abbigliamento +tessili)
	IR.7	Quantità di FORSU intercettata	t/a	Annuale	33.969,01 t/a
Obiettivo 3 Incremento dei livelli di riciclaggio e avvio al riutilizzo	IR.8	Riciclaggio delle frazioni RD	t/a	Triennale	n.d.
	IR.9	% Riciclaggio	%	Triennale	n.d.
	IR.10	Avvio a recupero di ingombranti rispetto a tot raccolti	%	Triennale	n.d.
	IR.11	Avvio a recupero di rif. spazzamento rispetto a tot raccolti	%	Triennale	n.d.
	IR.12	Comuni con tariffa puntuale	n.	Triennale	0
Obiettivo 4 Garantire il corretto trattamento dei flussi da raccolte differenziate	IR.13	% di FORSU e Verde trattata in impianti provinciali	%	Annuale	0
Obiettivo 5 Garantire il pretrattamento dei rifiuti	IR.14	Avvio a recupero di rifiuti da RD frazioni secche in ambito provinciale	%	Annuale	n.d.
	IR.15	Quantità di Rifiuti urbani esportata verso altri territori per trattamento in TMB e valorizzazione	t/a %	Annuale	0



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

OBIETTIVI PdA	Indicatore	Obiettivi specifici / Indicatori	Unità di misura	Periodicità del monitoraggio	Valore ex ante (dato 2019)
non intercettati dalle raccolte differenziate	IR.16	Frazione di rifiuto urbano biodegradabile (RUB) in discarica	t/a, %	Annuale	n.d.
	IR 17	contenuto % di materiale organico putrescibile nel rifiuto urbano indifferenziato da destinare allo smaltimento	%	Annuale	22 %
Obiettivo 6 – 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	188.031 t/a
	IR.19	Volumetria residua disponibile (mc)	m ³	Annuale	1.377.300 m ³ al 31.12.2020
Obiettivo 7 – Promuovere la corretta gestione dei rifiuti con un adeguato programma di informazione degli utenti, in stretta collaborazione con le amministrazioni comunali	IR.20	Interventi di formazione effettuati a livello di ATO	n.	Triennale	n.d.
	IR 21	Campagne informative programmate a livello di ATO	n.	Triennale	n.d.
Obiettivo 8 – Informatizzazione dei servizi e tracciabilità dei flussi dei rifiuti finalizzato all'eventuale applicazione della tariffa puntuale	IR.22	Numero di interventi di controllo e monitoraggio (autocontrolli e controlli Enti) dei principali impianti di Piano.	n.	Triennale	n.d.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 anaerobica della frazione biodegradabile			x



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 Quantità di compost da RSUA impiegato in agricoltura			x
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 1 Pesaro-Urbino

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 F. Conclusioni

8.1 BILANCIO DELLE VALUTAZIONI EFFETTUATE

Nel caso del Piano d'Ambito dell'ATA 1 di Pesaro Urbino, 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 Pesaro Urbino 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 recupero. Inoltre, possono essere previste delle ottimizzazioni gestionali integrando il sistema con l'ausilio dell'ATA di Ancona per quel che riguarda l'impiantistica per il trattamento di recupero di rifiuti da spazzamento stradale.

Inoltre l'ATA con il PdA prevede una serie di azioni che garantiscano le condizioni affinché non risulti necessario realizzare l'impianto di Trattamento Meccanico Biologico; qualora queste condizioni non venissero raggiunte, si prevede di procedere con la localizzazione e la realizzazione di suddetto impianto.

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.

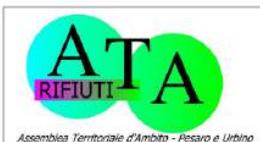


Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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 5/9/2018 con prot. 23927. La procedura di scoping si è conclusa con la Determinazione Dirigenziale N. 639 Del 27-06-2019 che comprende una serie di indicazioni proposte 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; la determina di conclusione della fase di scoping con allegato il verbale della conferenza di VAS preliminare e dei contributi pervenuti è riportati nell'Allegato B.



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

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

SCA	Documento	Parere/Contributo	Recepimento nel Rapporto Ambientale
P.O. 6.2 "Pianificazione Territoriale, V.I.A., Beni paesaggistico-ambientali" della Provincia di PU per la Riserva Naturale Statale Gola del Furlo	nota prot. 21537 del 20/06/2019	Evidenzia la necessità di sottoporre il PdA a Valutazione di incidenza	Lo studio di incidenza è compreso nel § 6.5 del Rapporto Ambientale
Ente Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello,	contributo con nota prot. 854 del 20/06/2019 acquisita agli atti con prot.n. 21775 del 21/06/2019	Evidenzia la necessità di sottoporre il PdA a Valutazione di incidenza	Lo studio di incidenza è compreso nel § 6.5 del Rapporto Ambientale
Unione Montana del Catria e Nerone	contributo con nota prot. 2307 del 20/06/2019, acquisita agli atti con prot. n. 21866 del 24/06/2019	Evidenzia la necessità di sottoporre il PdA a Valutazione di incidenza	Lo studio di incidenza è compreso nel § 6.5 del Rapporto Ambientale
Unione Montana dell'Alta Valle del Metauro	parere con nota prot. N. 990/7.10.4 del 21/06/2019, acquisita agli atti con prot.n. 22173 del 26/06/2019	Evidenzia la necessità di sottoporre il PdA a Valutazione di incidenza	Lo studio di incidenza è compreso nel § 6.5 del Rapporto Ambientale
P.O. 3.6 "Centro di Ricerche Botanico-Vegetazionali-Rete Natura 2000-Educazione, valorizzazione e progettazione ambientale" della Provincia di Pesaro-Urbino	nota prot. 22241 del 26/06/2019	Evidenzia la necessità di sottoporre il PdA a Valutazione di incidenza	Lo studio di incidenza è compreso nel § 6.5 del Rapporto Ambientale
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle Marche	contributo con nota prot. 10245 del 17/05/2019, acquisita agli atti con prot. 20490 del 12/06/2019	Chiede che ove fossero previste nuove localizzazioni si effettuasse l'analisi dei vincoli archeologici e nell'ambito del Rapporto Ambientale fosse prevista una valutazione archeologica preventiva	Il Rapporto Ambientale fa propri i criteri localizzativi così come previsti dal PRGR e recepiti dall'ATA nel PdA. Questi comprendono anche i vincoli di natura archeologica identificati come criteri escludenti alla localizzazione. Il PdA, poi, non prevede direttamente la localizzazione



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino

SCA	Documento	Parere/Contributo	Recepimento nel Rapporto Ambientale
			di nuovi impianti e, anche qualora in fase attuativa fosse necessario prevederne la localizzazione, questi dovranno rispettare i criteri localizzativi e successivamente essere assoggettati a procedure di autorizzazione ambientale, nell'ambito delle quale, se ritenuto necessario potranno essere espletate le procedure di valutazione archeologica preventiva.
Sindaco del Comune di San Costanzo	Verbale della CDS di 16 maggio 2019	Esprime ferma contrarietà alla collocazione di eventuali impianti di compostaggio presso la discarica di Monteschiattello e richiede l'impegno da parte dell'ATA nel definire e determinare le misure compensative ambientali ed economiche per i comuni che si trovano nell'immediato perimetro delle discariche	Si tratta di un contributo che trova risposta nel Documento di Piano. Per quel che riguarda il rapporto Ambientale le misure di mitigazione sono esplicitate nel § 6.4
Dott. Angelo Recchi in rappresentanza della Regione Marche, P.F. Bonifiche, Fonti Energetiche, Rifiuti, Cave e Miniere	Verbale della CDS di 16 maggio 2019	Fornisce indicazioni in merito alle modalità procedurali della VAS e dei contenuti del Rapporto Preliminare di Scoping come non perfettamente congrue alla procedura stessa. In merito ai contributi circa i contenuti del Rapporto Ambientale evidenzia l'importanza di prevedere lo Studio di Incidenza Ecologica, soprattutto qualora fossero previste nuove localizzazioni.	Lo studio di incidenza è compreso nel § 6.5 del Rapporto Ambientale



Piano d'ambito di Gestione dei rifiuti ATO 1 Pesaro-Urbino