

**Ambito Territoriale Ottimale per la gestione dei rifiuti
(Art. 8 L.R. 11 del 13 maggio 2009)**

**PIANO D'AMBITO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI
URBANI ED ASSIMILATI
(LINEE GUIDA D.G.R.n. 1229 DEL 7 settembre 2009)**

**PROCEDURA DI
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

**SINTESI NON TECNICA DEL
RAPPORTO AMBIENTALE**



Idecom Srl
Via Innsbruck, 33
39100 Bolzano



OIKOS Progetti srl
Via alla Fontana, 19
24060 Carobbio degli Angeli
P.zza G. Grandi 22,
20135 Milano

Dicembre 2012

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	IL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PDA DELL’ATI 4 - TERNI	3
3	SINTESI DELLA PROPOSTA DI PIANO.....	5
3.1	Obiettivi del Piano d’Ambito.....	5
3.2	Gli scenari del Piano d’Ambito.....	6
3.2.1	Organizzazione dei servizi di raccolta differenziata	6
3.2.2	Fabbisogni impiantistici	7
3.2.2.1	<i>Confronto tra i fabbisogni e le dotazioni impiantistiche esistenti ed in corso di definizione</i>	<i>8</i>
3.2.2.2	<i>Le funzioni dei diversi impianti del sistema ATI 4: bacini di utenza</i>	<i>9</i>
3.2.3	Il futuro assetto gestionale e il modello organizzativo	10
4	ANALISI DELLA VERIFICA DI COERENZA.....	11
4.1	Verifica della coerenza interna	11
4.2	Verifica della coerenza esterna	12
5	CARATTERISTICHE DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE INTERESSATO DAL PIANO D’AMBITO.....	13
6	VALUTAZIONE DELLE RICADUTE AMBIENTALI DELLE SCELTE PIANIFICATORIE	14
6.1	Sintesi dello Studio di Incidenza Ecologica	15
7	SISTEMI DI CONTROLLO E DI MONITORAGGIO DEL PIANO	17
8	PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE.....	18

1 PREMESSA

La Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale è un documento previsto espressamente dalla normativa vigente (direttiva 42/2001/CE Allegato I, D.Lgs 152/06 Art. 9 comma 6, D.Lgs 4/2008 Art. 13 comma 5) ed è finalizzato a fornire al pubblico una sintesi, in termini semplici e facilmente comprensibili, delle informazioni e delle valutazioni incluse nel Rapporto Ambientale.

Essa è, per tali ragioni, necessariamente uno strumento semplificato e semplificatorio. Per qualsiasi approfondimento riguardante i punti affrontati, si rimanda quindi direttamente al Rapporto Ambientale, ai documenti relativi al processo di Valutazione Ambientale Strategica e al Documento di Piano d’Ambito (PdA).

2 IL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PDA DELL’ATI 4 - TERNI

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integra il percorso di tutte le pianificazioni e programmazioni che abbiano possibili impatti ambientali.

E’ un processo di valutazione ex ante che coinvolge attivamente e in modo integrato l’ente pubblico proponente il piano, gli enti pubblici competenti in materia ambientale e i portatori di interesse.

Per quanto concerne il processo di VAS Piano d’Ambito ATI 4 – Terni, si presentano in sintesi i principali riferimenti normativi:

- Normativa Europea: Direttiva 42/2001/CE;
- Normativa Nazionale: D.lgs.152/06 “*Norme in materia ambientale*” integrato dai D.lgs.04/2008 e Dlgs 128/2010.
- Normativa Regionale:
 - Legge Regionale 16 febbraio 2010 n. 12 “*Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell’art. 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni e integrazioni*”
 - Deliberazione di Giunta Regionale (DGR) n. 383 del 16 aprile 2008 “*Procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in ambito regionale. Prime disposizioni applicative delineate in conformità al contenuto della Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 come sostituite dal D.Lgs. 4/2008*”
 - Legge Regionale 13 maggio 2009, n. 11 – “*Norme in materia di gestione integrata dei rifiuti e bonifica delle aree inquinate*”

Con la Delibera dell’Assemblea dell’ATO n. 3 del 21 aprile 2010, è stato avviato il procedimento di VAS per il Piano d’Ambito dell’ATI 4 - Terni.

In base alle definizioni di cui all’art. 5 della Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 come sostituita dal D. Lgs.4/2008, e alla DGR n. 383 del 16 aprile 2008 della Regione Umbria, ai fini dello svolgimento della procedura VAS sul nuovo Piano d’Ambito dell’ATI 4:

1. il **proponente** è rappresentato dall’ATI 4 Terni;
2. l’**autorità procedente** è rappresentato l’ATI 4 Terni;
3. l’**autorità competente** per la Valutazione Ambientale Strategica è I Servizio regionale VI° Rischio idrogeologico, cave e valutazioni ambientali della Direzione ambiente, territorio e infrastrutture;
4. i **soggetti competenti in materia ambientale** da invitare alla fase della consultazione preliminare sono almeno quelli di seguito indicati, fatte salve le integrazioni che il procedente vorrà disporre:

- Regione Umbria: Direzioni regionali Sviluppo Economico e Attività Produttive, Istruzione, Formazione e Lavoro, Sanità e Servizi Sociali, Agricoltura e Foreste, Aree Protette, Valorizzazione dei Sistemi Naturalistici e Paesaggistici, Beni e Attività Culturali, Sport e Spettacolo
- ARPA Umbria
- Province di Perugia e Terni
- Autorità di Bacino del Fiume Tevere
- ATI Rifiuti n. 1, 2, e 3
- AA.SS.LL. n. 4;
- Comunità Montane “Amerino Croce di Serra” ,“Monte Peglia e Selva di Meana” e “Valle del Nera Monte San Pancrazio”;
- Parchi del Fiume Tevere e del Fiume Nera
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali – Direzione Regionale per l’Umbria
- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Qualità della Vita
- Comuni compresi nell’ATI 4.

5. i **soggetti interessati al procedimento**, anch’essi invitati già dalla fase preliminare di VAS, saranno:

- le società che, sul territorio, gestiscono i servizi di raccolta, trasporto e smaltimento
- le associazioni sindacali (CGIL, CISL, UIL, UGL);
- le associazioni di categoria (Confcommercio, Confesercenti, Confindustria Umbria, ConfAPI , C.N.A. , Coldiretti , C.I.A. , Confagricoltura , Confartigianato, LegaCoop , Confcooperative, Asso-Cave Umbria);
- le associazioni dei consumatori presenti sul territorio (Adiconsum, Lega Consumatori, Federconsumatori, Movimento Consumatori, Confconsumatori, ADOC, Cittadinanzattiva, Codacons);
- le associazioni ambientaliste.

La consultazione delle autorità competenti in materia ambientale già dalle prime fasi consente la valutazione delle fonti informative individuate come supporto alla valutazione e alla redazione del Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale rappresenta il documento centrale del percorso di VAS. Esso contiene la valutazione dei possibili impatti ambientali diretti e indiretti del Piano al fine di preservare la salute umana, la salubrità dell’ambiente, la capacità di riproduzione degli ecosistemi e la qualità della vita. La VAS si svolge contestualmente al processo di elaborazione del PdA. Sia i processi di valutazione sia le consultazioni possono così contribuire alla formulazione degli obiettivi e dei contenuti del Piano.

Il Rapporto Ambientale comprende, inoltre, uno Studio di Incidenza, che è sottoposto a processo di valutazione da parte delle autorità competenti in base al D.P.R. 357/97 art.5 e succ. mod. Nello Studio di Incidenza si valutano i possibili impatti, con finalità di conservazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) per la conservazione degli uccelli selvatici e dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica.

Il Rapporto Ambientale comprende infine un piano di monitoraggio che ha per obiettivo la verifica del raggiungimento, nel tempo, degli obiettivi del Piano e il controllo delle sue prestazioni, anche per quanto attiene gli aspetti ambientali.

3 SINTESI DELLA PROPOSTA DI PIANO

3.1 Obiettivi del Piano d'Ambito

L'individuazione degli obiettivi proposti per il Piano d'Ambito dell'ATI 4 di Terni, parte dagli obiettivi generali declinati nel Piano Regionale Rifiuti; nell'intraprendere la stesura del proprio Piano d'Ambito, l'ATI 4 di Terni individua i seguenti obiettivi:

Obiettivo 1: Contenimento della produzione:

- Obiettivo 1.1 - stabilizzazione della produzione procapite ai livelli registrati nell'anno 2008, di conseguenza l'aumento della produzione complessiva dei rifiuti sarà correlato al solo incremento demografico della popolazione;
- Obiettivo 1.2 - incentivazioni di azioni legate al contenimento della produzione dei rifiuti urbani (promozione dei prodotti a rendere, vendita di prodotti sfusi, ecc.);
- Obiettivo 1.3 - promozione del compostaggio domestico.

Obiettivo 2: Recupero materia:

- Obiettivo 2.1 - aumento progressivo della raccolta differenziata finalizzata al recupero di materia (raggiungimento entro il 2015 di una percentuale di raccolta differenziata pari ad almeno al 65% del rifiuto urbano prodotto);
- Obiettivo 2.2 - valorizzazione della sostanza organica recuperata;
- Obiettivo 2.3 - valorizzazione delle frazioni secche recuperate

Obiettivo 3: Riorganizzazione dei servizi di raccolta:

- Obiettivo 3.1 - sviluppo dei servizi domiciliari sulla base delle indicazioni delle Linee guida di raccolta emesse dalla Regione;
- Obiettivo 3.2 - implementazione di sistemi di riconoscimento degli utenti per lo sviluppo della tariffa puntuale.

Obiettivo 4: Potenziamento del sistema impiantistico: minimizzazione del ricorso a discarica, recupero di materia e di energia:

- Obiettivo 4.1 - adeguamento del sistema impiantistico esistente per il trattamento del rifiuto indifferenziato residuo da RD attraverso il ricorso alle migliori tecnologie;
- Obiettivo 4.2 - adeguamento del sistema impiantistico esistente per il trattamento del rifiuto proveniente da RD (impianti trattamento frazione organica e verde, stazioni ecologiche);
- Obiettivo 4.3 - sviluppo delle azioni necessarie, anche a livello sovra ATI, a garantire la dotazione impiantistica per i trattamenti di flussi minori (es. spazzamento stradale);
- Obiettivo 4.4 - smaltimento in condizioni di sicurezza dei RU con caratteristiche di pericolosità;
- Obiettivo 4.5 - sviluppo sistema impiantistico per trattamento recupero inerti;
- Obiettivo 4.6 - riduzione del conferimento in discarica attraverso la definizione di un fabbisogno coerente con il sistema impiantistico prospettato e finalizzato a massimizzare recupero materia ed energia.

Obiettivo 5: Armonia con politiche ambientali locali e globali:

- Obiettivo 5.1 - protezione della salute e promozione del benessere dei cittadini;
- Obiettivo 5.2 - perseguimento dell'integrazione con le politiche per lo sviluppo sostenibile e per combattere il fenomeno dei cambiamenti climatici, mediante l'impegno a raggiungere un livello sostenibile di emissioni di gas serra;
- Obiettivo 5.3 - rispetto delle sensibilità ambientali e territoriali nell'individuazione dei siti per la realizzazione di eventuali nuovi impianti per la gestione dei rifiuti.

Obiettivo 6: Conseguimento di migliori prestazioni energetico - ambientali rispetto all'attuale sistema gestionale:

- Obiettivo 6.1 - gestione e trattamento dei rifiuti adottando le migliori tecniche disponibili e prevedendo, per quanto possibile, l'utilizzo di impianti nel rispetto del principio di prossimità;
- Obiettivo 6.2 - ricorso, il più possibile, a modalità e sistemi di trasporto di minor impatto ambientale, di maggior sicurezza e affidabilità sulla certezza del conferimento del carico per evitare lo smaltimento incontrollato nel territorio.

Obiettivo 7: Rilancio del processo di presa di coscienza da parte dei cittadini della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti:

- Obiettivo 7.1 - coinvolgimento dei consumatori;
- Obiettivo 7.2 - promozione di accordi e contratti di programma, l'introduzione di incentivi e disincentivi, per promuovere la nascita e il consolidamento sul territorio regionale di attività economiche, che favoriscano e assicurino il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani;
- Obiettivo 7.3 - previsione di campagne di informazione mirate a favorire lo scambio diretto di beni tra i consumatori e la definizione di appositi accordi e contratti di programma con i settori economici, per favorire la prevenzione;

Obiettivo 8: Ottimizzazione della gestione a livello di ambito:

- Obiettivo 8.1 - individuazione di una tariffa uniforme, articolata su base comunale, che rispecchi la quantità e la qualità dei servizi erogati sul territorio;
- Obiettivo 8.2 - premialità del sistema tariffario per tutti i casi di riduzione e/o di riciclaggio del rifiuto o recupero di materia dai rifiuti, nonché degli obiettivi di raccolta differenziata;
- Obiettivo 8.3 - contenimento dei costi di gestione;
- Obiettivo 8.4 - armonizzazione a livello di ambito degli aspetti legati ai regolamenti di igiene urbana e ai criteri per l'assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani.

Obiettivo 9: Altri obiettivi inerenti gli aspetti gestionali e la struttura amministrativa del sistema di gestione

- Obiettivo 9.1 - assicurazione di un alto livello di qualità del servizio;
- Obiettivo 9.2 - riconoscimento della centralità dell'ATI, come modulo organizzativo per la gestione coordinata delle funzioni di spettanza comunale in materia di rifiuti solidi urbani, e come soggetto gestore, che potrà articolarsi in sottobacini;
- Obiettivo 9.3 - riorganizzazione finalizzata all'ottimizzazione gestionale attraverso l'individuazione di un unico gestore a livello di Ambito

3.2 Gli scenari del Piano d'Ambito

3.2.1 Organizzazione dei servizi di raccolta differenziata

Il piano d'ambito rappresenta lo strumento operativo delle scelte programmatiche del Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani e in funzione delle tempistiche per la riorganizzazione dei servizi si sviluppa necessariamente lungo un arco temporale di più anni.

Tale periodo, rispetto alle previsioni del PRGR è stato stimato pari a tre anni (2013-2015) in cui vi è un aumento costante della raccolta differenziata fino a raggiungere l'obiettivo del 65% di Raccolta differenziata per l'anno 2015.

Nel Piano si è ipotizzata una pianificazione che si sviluppi fino al 2015 con una produzione pro capite costante per ciascun comune al netto dello spazzamento (circa 527 Kg/ab/anno) stabile per tutto l'arco del periodo temporale necessario all'applicazione del programma del piano stesso.

3.2.2 Fabbisogni impiantistici

Stima dei fabbisogni di trattamento di “frazione secche” da RD

E’ stimato a regime un gettito pari a oltre 60.500 t/a; l’incremento della produzione prevista all’anno 2027 determinerà, a parità di livelli di intercettazione, un gettito di frazioni secche da destinare a recupero pari a 64.863 t.

Stima dei fabbisogni di trattamento di organico e verde

E’ stimato a regime (conseguimento dell’obiettivo di RD pari al 65% e intercettazione stimata per organico e verde rispettivamente pari a 70 e 65%) un fabbisogno di trattamento pari a ca 24.432 t/a. L’incremento della produzione prevista all’anno 2027 determinerà, a parità di livelli di intercettazione, un fabbisogno di trattamento di frazione organica e verde pari a 26.197 t. Tale fabbisogno è riferito alle sole matrici organiche di qualità provenienti dalla RD.

Stima dei fabbisogni di trattamento di rifiuto indifferenziato residuo da RD

L’incremento della produzione prevista all’anno 2027 determinerà, nell’ipotesi di mantenimento del livello di RD pari al 65%, un fabbisogno di trattamento di rifiuto indifferenziato preliminare alle successive fasi di smaltimento, pari a 45.312 t.

Infine, l’incremento della produzione prevista all’anno 2027 determinerà, nell’ipotesi di mantenimento del livello di recupero sul flusso pari al 40%, un fabbisogno di smaltimento di rifiuti ingombranti non recuperabili in forma di materia pari a 3.163 t.

I fabbisogni di smaltimento in discarica

La discarica di Orvieto, individuata tra le tre discariche “strategiche” dell’Umbria, l’attuale PRGR prevede il possibile conferimento di una parte del fabbisogno regionale di smaltimento dei rifiuti speciali valutato complessivamente in 55.000-75.000 tonnellate/anno.

Tale fabbisogno è riferito a quanto strettamente prevedibile per ATI 4; tale fabbisogno andrà incrementato per tener conto di:

- a) necessità di mutuo soccorso interATI (sino ad un massimo del 20% dei fabbisogni impiantistici di ATI)
- b) necessità emergenti dalle valutazioni dei fabbisogni a scala regionale sulla base del complesso delle previsioni delle pianificazioni di ATI.

Per quanto attiene la precedente lettera a) la capacità da rendere disponibile per il mutuo soccorso interATI sarà, al massimo, nell’ordine di 80.000 t per il periodo 2013 – 2027 (pari al 20% del fabbisogno di Ambito per i RU).

Il fabbisogno di discarica per il breve periodo (2013 – 2015), al netto di eventuali fabbisogni per altri ATI, è pari a ca. 280.000 t.

Brevemente si valutano, inoltre, i fabbisogni di smaltimento di discarica nel caso di altre eventuali opzioni impiantistiche per il pretrattamento dei rifiuti indifferenziati, come evoluzione dello scenario tecnologico. In particolare le opzioni impiantistiche considerate sono:

- a) ipotesi A di pretattamento con produzione di CSS da avviare a recupero energetico presso impianti non dedicati (quali ad esempio cementifici regionali);
- b) ipotesi B di pretrattamento con massimizzazione del recupero di materia dalla preselezione dei rifiuti indifferenziati.

In tal caso è possibile prospettare e confrontare i fabbisogni di smaltimento in discarica dei flussi stimati prodotti dalle diverse opzioni tecnologiche nel breve (2013-2015) e nel lungo periodo (2013-2027). Dai confronti effettuati nel documento di Piano risulta che le diverse opzioni tecnologiche non si discostano di molto in termini di fabbisogni di discarica andando da un minimo di 257.852 t per l’ipotesi B (massimizzazione recupero) a 246.613 t per l’ipotesi A (produzione CSS).

Se si considera un orizzonte temporale più lungo (ossia sino al 2027) necessariamente la differenza dei fabbisogni cumulati nelle diverse opzioni tecnologiche risulta maggiore, ma comunque ragionevole. Difatti si va da un fabbisogno minimo di 966.157 tonnellate da smaltire ad un massimo di 1.183.958 tonnellate (+22,5%).

Si ricorda che i fabbisogni di discarica precedentemente descritti includono i flussi ipotizzati di conferimenti di fanghi dalla depurazione delle acque reflue civili e di eventuali rifiuti speciali.

Se non si considerassero i conferimenti di eventuali rifiuti speciali, necessariamente i fabbisogni di smaltimento in discarica si contrarrebbero ulteriormente rispetto allo Scenario di Piano base, in particolare in tal caso i fabbisogni sarebbero così ripartiti:

Fabbisogni di smaltimento in discarica nelle diverse ipotesi impiantistiche per il periodo 2013 – 2027 (t)

	Ipotesi base	Ipotesi A: produzione CSS	Ipotesi B: massimizzazio ne recupero
fabbisogno di discarica	1.183.958	966.157	1.039.276
fabbisogno di discarica (senza rifiuti speciali)	808.958	591.157	664.276

Si sottolinea quindi l'importante dimezzamento dei fabbisogni di discarica qualora non vengano conferiti altri rifiuti speciali (diversi dai fanghi dal trattamento delle acque reflue civili), garantendo così un prolungamento della "vita utile" della discarica di Ambito.

3.2.2.1 Confronto tra i fabbisogni e le dotazioni impiantistiche esistenti ed in corso di definizione

A fronte dei fabbisogni precedentemente descritti derivanti dalle assunzioni in merito allo sviluppo dei servizi si segnala come in ambito ternano siano oggi in corso di definizione da parte degli attuali gestori, proposte di adeguamento del sistema impiantistico o proposte di realizzazione di nuovi impianti la cui potenzialità complessiva supera significativamente i fabbisogni del territorio. Si tratta di:

- **intervento di revamping dell'impianto SAO di Orvieto¹** - che prevede, nel suo complesso, la riorganizzazione funzionale delle attività svolte nel sito e l'introduzione di nuove sezioni e tecnologie con lo scopo di ottimizzare le procedure di conduzione, gestione e controllo. Le ipotesi progettuali disegnano un bacino di utenza che è riferito sia al territorio provinciale dell'ATI4 che al territorio regionale per il conferimento sia di rifiuti di origine urbana che di rifiuti speciali.
- **Gli impianti del sistema ASM Terni** - è stato recentemente autorizzato (Autorizzazione Integrata Ambientale) il progetto di ammodernamento dell'impianto di trasferimento e selezione sito in Località Maratta Bassa in Comune di Terni. L'Autorizzazione Integrata Ambientale, prevede un quantitativo massimo di rifiuti in ingresso alla stazione di trasferimento pari a 75.000 t/a per cui, considerando le due linee, è possibile stimare una potenzialità di trattamento annua dell'impianto pari a circa 150.000 t/a. In aggiunta agli interventi di adeguamento e potenziamento dell'impianto di selezione e trasferimento è stata avanzata istanza per la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica a secco e biostabilizzazione della frazione organica; tale impianto si localizzerebbe nell'area industriale di Nera Montoro in Comune di Narni. L'impianto potrebbe essere dedicato al trattamento della frazione organica da RD e di rifiuto verde da impiegarsi quale strutturante di processo.

¹ Come aggiornamento della situazione impiantistica in corso in fase di redazione del Piano, bisogna segnalare che in data 4 giugno 2012 la Società SAO, ha reso noto che, in considerazione delle incertezze esistenti (essendo contestualmente redatto il Piano) e dell'indeterminatezza del quadro delle incentivazioni per le fonti rinnovabili, ha deciso di procrastinare la realizzazione dell'intervento di revamping relativo all'impianto di trattamento dei rifiuti autorizzato con provvedimento Rep.20/2011, al secondo semestre dell'anno 2013, con avvio previsto delle attività del nuovo impianto, salvi imprevisti o cause di forza maggiore, nel gennaio 2014. La Società ha comunicato che continuerà ad assicurare la continuità del servizio pubblico di trattamento e smaltimento rifiuti utilizzando l'impianto esistente.

- FORSU 35.000 t/a
- Frazione verde 10.000 t/a

- **Progetto di ampliamento della discarica SAO di Orvieto** – che prevede la realizzazione del sovrizzo dell’esistente discarica attraverso la realizzazione di un nuovo gradone per una capacità ricettiva pari a oltre 820.000 t. Sulla base delle previsioni progettuali SAO i flussi di rifiuti complessivamente attesi all’impianto durante il periodo 2011 – 2016 sono pari a un totale di 823.557 t:

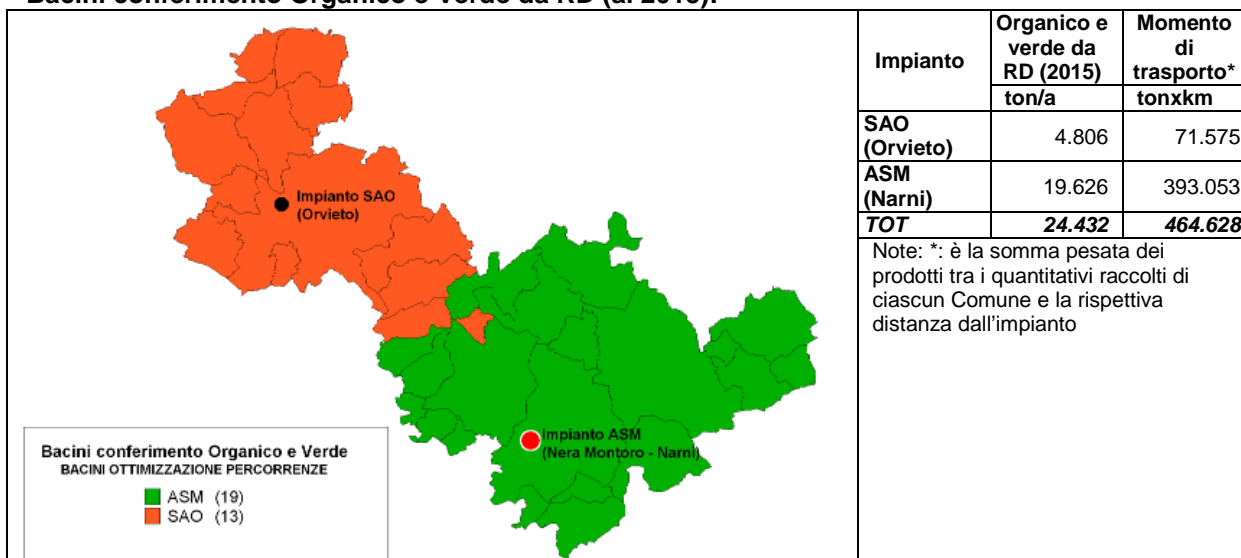
3.2.2.2 Le funzioni dei diversi impianti del sistema ATI 4: bacini di utenza

La configurazione impiantistica attualmente presente nel territorio dell’ATI 4 e le proposte di adeguamento e potenziamento in corso di definizione, disegnano un quadro impiantistico sicuramente in grado di far fronte ai fabbisogni di ambito (fatto salvo il deficit per lo smaltimento in discarica come precedentemente segnalato).

Trattamento della frazione organica e della frazione verde da RD

Il gettito atteso di organico e verde dalle azioni di RD ammonta nelle ipotesi di Piano d’Ambito a ca 24.400 t. Lo scenario individuato è quello che permette l’"ottimizzazione delle percorrenze".

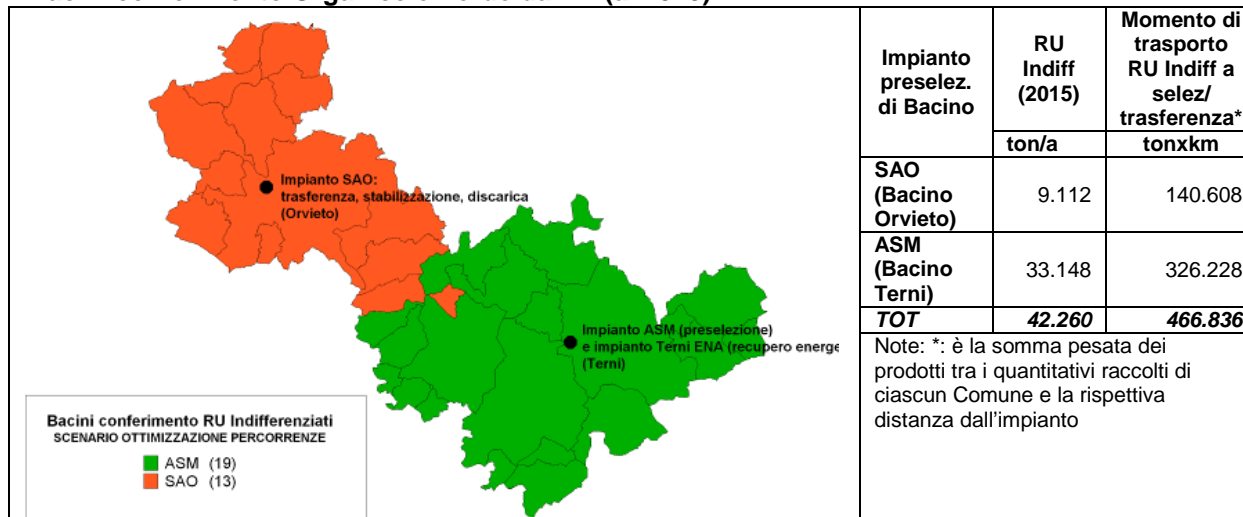
Bacini conferimento Organico e Verde da RD (al 2015):



Trattamento del rifiuto indifferenziato al fine dell’avvio a smaltimento finale

I quantitativi di rifiuto indifferenziato da avviare a trattamento preliminarmente allo smaltimento finale ammontano, nelle ipotesi di conseguimento dell’obiettivo di recupero del 65%, a circa 42.260 t (anno di riferimento 2015). La soluzione individuata prevede il conferimento da parte dei comuni agli impianti collocati a minor distanza (Scenario 1: ottimizzazione percorrenze).

Bacini conferimento Organico e Verde da RD (al 2015):



3.2.3 Il futuro assetto gestionale e il modello organizzativo

Sulla base del nuovo quadro normativo la futura gestione dei rifiuti urbani nel territorio ternano subirà significative modifiche.

Alla luce del quadro normativo nazionale (Dlgs 152/06 e smi) e regionale (L.R. 11/2009), dell'attuale configurazione del sistema gestionale e delle iniziative in essere, si prefigura per il territorio ternano il seguente quadro gestionale in termini di fabbisogni e tipologie di servizi che il Piano d’Ambito ha individuato.

Fabbisogni di servizi

- a) **Servizi di raccolta da erogare sulla base delle previsioni del Piano d’Ambito (modalità di raccolta, frequenze, estensione dei servizi, standards tecnici di riferimento,...)**
 - raccolta di rifiuto indifferenziato residuo da RD,
 - raccolta di tutte le frazioni oggetto di RD,
 - raccolta di rifiuti ingombranti,
 - gestione delle stazioni ecologiche

- b) **Servizi di spazzamento stradale**
 - Presso tutti i Comuni dell’ATI4 sulla base delle previsioni del Piano d’Ambito

- c) **Servizi di trasporto**
 - Rifiuto indifferenziato: da tutti i Comuni dell’ATI4 agli impianti di riferimento (impianto di selezione ASM di Terni e impianto SAO di Orvieto) sulla base delle indicazioni del Piano d’Ambito;
 - Frazione organica da RD: da tutti i Comuni dell’ATI4 agli impianti di trattamento di riferimento (impianto di trattamento GreenASM di Narni – loc. Nera Montoro e impianto SAO di Orvieto) sulla base delle indicazioni del Piano d’Ambito;
 - Frazione verde da RD: da tutte le stazioni ecologiche operanti sul territorio dell’ATI4 agli impianti di trattamento di riferimento (impianto di trattamento GreenASM di Narni – loc. Nera Montoro e impianto SAO di Orvieto) sulla base delle indicazioni del Piano d’Ambito;
 - Frazioni secche da RD da avviare a recupero: la titolarità dei corrispettivi derivante dalla valorizzazione dei materiali da raccolta differenziata è dell’ATI che, in funzione dei flussi dei singoli comuni, inserisce tali introiti nei singoli piani finanziari per contenere le tariffe applicate all’utente. In tal senso verrà definito, se necessario, un prezzario di riferimento per i trasporti verso gli operatori del recupero (che non possono essere

stabiliti per tutta la durata del contratto di affidamento) a meno che l'ATI, in sede di affidamento dei servizi non decida di conferire delega per la riscossione dei corrispettivi al gestore che in questo caso si accollerà anche i costi del trasporto;

- Materiale di risulta dalle operazioni di spazzamento stradale da conferire ai destini ipotizzati sulla base delle previsioni del Piano d’Ambito (sino a 2016 discarica SAO Orvieto poi da definire in funzione esistenza impianto recupero di bacino regionale; si definirà prezzo unitario trasporti).

I servizi di cui alle lettere a) b) e c) saranno affidati ad un unico operatore da individuarsi attraverso procedura di evidenza pubblica sulla base della normativa.

d) Trattamento e smaltimento finale dei rifiuti inclusi i trasporti inter-impianti

- d1) trattamento di Frazione organica e verde da RD presso gli impianti SAO di Orvieto e GreenASM di Nera Montoro sulla base delle ripartizione dei flussi formulate dal Piano d’Ambito;
- d2) pretrattamento del rifiuto indifferenziato residuo (selezione) presso l’impianto SAO di Orvieto sulla base delle previsioni formulate dal Piano d’Ambito;
- d3) pretrattamento del rifiuto indifferenziato residuo (selezione) presso l’impianto ASM di Terni sulla base delle previsioni formulate dal Piano d’Ambito;
- d4) successive operazioni funzionali all’ottimizzazione del trasporto della frazione umida e della frazione secca da selezione impiantistica dall’impianto ASM di Terni all’impianto SAO di Orvieto;
- d5) stabilizzazione della Frazione Organica da selezione impiantistica presso l’impianto di digestione anaerobica SAO di Orvieto;
- d6) smaltimento della Frazione Organica Stabilizzata proveniente dagli impianti SAO presso la discarica SAO di Orvieto;
- d7) smaltimento della Frazione secca presso la discarica SAO di Orvieto.

I servizi in oggetto, compresi i servizi di trasporto interimpianto, saranno affidati agli operatori esistenti in virtù delle previsioni normative (L.R.11/2009, art. 16 comma 4); ciascun operatore si farà carico del trasporto dai propri impianti agli impianti finali di smaltimento/recupero.

Con i tre operatori (ASM Terni, GreenASM, SAO Orvieto) saranno pertanto sottoscritti appositi “Contratti di Servizio” che regoleranno gli aspetti tecnico economici.

4 ANALISI DELLA VERIFICA DI COERENZA

4.1 Verifica della coerenza interna

Al fine di garantire il necessario supporto all’attuazione del Piano d’Ambito sono individuate una serie di azioni, in capo all’ATI 4 di Terni ed agli altri soggetti attuatori, che andranno ad interessare tutte le diverse tematiche di potenziale interesse.

Lo sviluppo di ciascuna azione dovrà comportare la definizione di specifici programmi e progetti di intervento in capo ai soggetti attuatori.

In generale il perseguimento degli obiettivi di riduzione e prevenzione della produzione di rifiuti prevede la promozione di attività di:

1. sostegno alla diffusione e all’impiego di prodotti che, dalla verifica del loro ciclo di vita, minimizzano la generazione di rifiuti;
2. sostegno a forme di consumo e di distribuzione delle merci che intrinsecamente minimizzano la generazione di rifiuti;
3. riduzione dei consumi di merci a perdere qualora esse siano sostituibili, a parità di prestazioni, da prodotti utilizzabili più volte;
4. riduzione della formazione di rifiuti verdi ed organici attraverso la valorizzazione dell’autocompostaggio;

5. riduzione della formazione dei rifiuti e della pericolosità degli stessi attraverso l'introduzione di tecnologie pulite nei cicli produttivi.

L’ambito in cui l’ATI4 potrà avere un maggior impatto in termini di efficacia della propria azione e dei risultati conseguiti è la promozione del compostaggio domestico con priorità alle utenze poste in aree nelle quali non è economicamente conveniente l’attivazione di azioni di raccolta differenziata centralizzata, realizzando programmi di assistenza formativa e tecnica.

Analizzando quindi le azioni proposte nel PdA (§ 8), è possibile evidenziare una buona coerenza tra le azioni proposte, gli obiettivi del PdA e il forte impegno a livello di ATI per l’attuazione degli obiettivi di raggiungimento di elevati livelli di raccolta differenziata e di massimizzazione del recupero di materia.

4.2 Verifica della coerenza esterna

L’analisi di coerenza esterna è stata condotta considerando gli obiettivi previsti per il PdA e gli obiettivi indicati nelle normative, piani e programmi di livello nazionale, regionale e provinciale pertinenti con le tematiche toccate dal settore della gestione dei rifiuti.

Dalle matrici contenute in Appendice al Rapporto Ambientale si possono trarre alcune considerazioni sintetiche, di seguito riassunte.

In primo luogo si specifica che gli obiettivi del **Piano d’Ambito** sono gli stessi del Piano Regionale, sviluppati ed integrati specificando le finalità strettamente legate alle azioni del PdA sul territorio dell’ATI4 di Terni e degli scenari di sviluppo predisposti nel PdA stesso. La sinergia tra obiettivi del PdA e del PRGR risulta pertanto assoluta.

Si ritiene inoltre che data la completa coerenza tra i due piani di settore di diverso livello istituzionale, anche la coerenza individuata tra gli obiettivi del PRGR e la pianificazione già valutata in quest’ultimo e, che non ha subito modifiche e/o integrazioni, si applica anche agli obiettivi del Piano d’Ambito dell’ATI 4. E’ stata effettuata tuttavia una revisione anche di detta pianificazione al fine di aggiornare la documentazione che ha subito modifiche e/o aggiornamenti dal 2009 (anno di approvazione del PRGR) ad oggi (luglio 2012).

In particolare si forniscono le seguenti considerazioni, in merito alla pianificazione che non è stata valutata nell’ambito del PRGR:

- o **Piano Urbanistico Territoriale della Regione Umbria** - tra gli obiettivi del PdA troviamo riferimenti allo sviluppo dell’economia nell’ottica della sostenibilità ambientale (obiettivo prioritario del PUT); ciò costituisce sicuramente la principale sinergia tra i due strumenti di piano.
- o **Documento annuale di programmazione regionale 2011-2013** - in tema con gli obiettivi del Piano d’Ambito dell’ATI 4 si evidenziano alcune linee d’azione introdotte nel DAP 2011-2013 relative in particolare allo sviluppo della green economy.
- o **Piano Paesaggistico Regionale** – le sinergie con il PdA si sviluppa soprattutto per gli obiettivi che il PPR perdispone in tema di tutela del paesaggio, del territorio e dell’ambiente riferiti nello specifico al sistema di gestione dei rifiuti da implementare.
- o **Rapporto Preliminare del nuovo Piano regionale per il mantenimento e risanamento della qualità dell’aria.**
- o **Piano di Tutela delle Acque** –le sinergie con il PdA dell’ATI 4 si sviluppano soprattutto tramite gli obiettivi di salvaguardia ambientale e di smaltimento in sicurezza dei rifiuti rispetto alla necessità di garantire il contenimento dell’inquinamento della risorsa idrica.
- o **Piani di Gestione dei Siti Natura 2000** – le principali e coerenze tra il Piano d’Ambito e i Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 sono individuate nell’assicurare le massime garanzie di tutela dell’ambiente.
- o **Piano Forestale 2008-2017** le principali sinergie individuabili tra gli obiettivi del Piano Forestale e gli obiettivi del Piano d’Ambito dell’ATI 4 si sviluppano soprattutto tramite gli obiettivi di armonia con le politiche ambientali espressi nel PdA.
- o **Piano del Parco Fluviale del Nera** Il Regolamento del Piano fornisce disposizioni di tutela

per le zone individuate dal Piano e i limiti relativi alle attività consentite nel territorio gestito dal Parco. Si sottolinea come il territorio del Parco sia considerato fattore escludente per le tipologie di impianto più impattanti e penalizzante per quelli le Stazioni ecologiche e centri di raccolta, i Centri di trasfereza e piattaforme, gli Impianti di compost verde e i depositi preliminari di rifiuti non pericolosi e ricondizionamento rifiuti. In questi termini si identifica una significativa coerenza con gli obiettivi di tutela identificati dal regolamento del Piano del Parco e il PdA.

- o **Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Terni (PTCP)** - le principali sinergie individuabili tra gli obiettivi del PTCP e gli obiettivi del Piano d’Ambito dell’ATI 4 si sviluppano soprattutto tramite nell’ambito degli obiettivi comuni volti a garantire un sostenibile sviluppo del territorio Ternane teso alla preservazione delle sue peculiarità naturali e paesaggistiche.
- o **Piano provinciale di sostenibilità ambientale e territoriale** - le principali sinergie individuabili tra gli obiettivi del Piano provinciale di sostenibilità ambientale e territoriale e gli obiettivi del Piano d’Ambito dell’ATI 4 si sviluppano soprattutto nell’ambito di obiettivi comuni volti a garantire uno sviluppo sostenibile del territorio.

5 CARATTERISTICHE DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE INTERESSATO DAL PIANO D’AMBITO

La caratterizzazione ambientale del territorio interessato dal PdA ha lo scopo di illustrarne gli elementi distintivi principali, con particolare riferimento ai settori potenzialmente impattati dal sistema di gestione dei rifiuti: lo scopo di questa analisi è stato quello di far emergere con chiarezza le criticità ambientali del territorio regionale che possono interessare la pianificazione dei rifiuti.

Gli elementi presi in considerazione sono stati: inquadramento territoriale, aspetti demografici, aspetti economici, aspetti energetici, qualità dell’aria, mobilità, uso del suolo, risorse idriche e biodiversità.

Nella Tabella sono illustrate le criticità emerse in fase di caratterizzazione ambientale, che hanno rilevanza per la pianificazione della gestione dei rifiuti e gli aspetti territoriali entro i quali tali criticità possono manifestare degli effetti in diversa misura e intensità.

Tabella 1 – Criticità ambientali rilevanti per il PdA e interazione con le diverse componenti territoriali

ECONOMIA	ARIA	ACQUE	MOBILITA’	SUOLO	BIODIVERSITA	ENERGIA	DEMOGRAFIA	SALUTE UMANA	CRITICITA’ AMBIENTALI RILEVANTI PER IL PIANO
									Presenza della realtà industriale della Conca Ternana
									Aree a fragilità idrogeologica e a rischio di fenomeni franosi
									Presenza di comuni ad elevato rischio sismico
									Livelli significativi di ozono troposferico (smog fotochimico)
									Livelli non ottimali della qualità delle acque superficiali
									Vulnerabilità degli acquiferi sotterranei
									Deficit energetico in aumento
									Aree ad elevato valore paesaggistico da tutelare
									Presenza di habitat naturali da tutelare
									Presenza di fauna e flora da tutelare

6 VALUTAZIONE DELLE RICADUTE AMBIENTALI DELLE SCELTE PIANIFICATORIE

Il Piano d’Ambito ha sviluppato due tematiche principali:

- la riorganizzazione e la gestione del servizio di raccolta così da garantire un’ottimizzazione del servizio volta al raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dal Piano stesso;
- il potenziamento impiantistico, prediligendo lo sfruttamento degli impianti esistenti, sul territorio dell’ATI al fine di garantire un miglior livello di autosufficienza e far fronte ai nuovi flussi di rifiuti che pervengono dall’introduzione di una raccolta differenziata più spinta.

In generale questi interventi hanno sicuramente un riscontro positivo sull’ambiente dato che una migliore gestione dei rifiuti di fatto garantisce una minimizzazione degli impatti grazie al maggior recupero attuato con la raccolta differenziata, al minor ricorso allo smaltimento del rifiuto indifferenziato in discarica, al contenimento dei fenomeni di abbandono.

L’implementazione di un adeguato sistema di raccolta fornisce le basi per il raggiungimento degli obiettivi di percentuale di raccolta differenziata contenuti nel PdA, che rispecchiano gli obiettivi già proposti nel PRGR e che, conseguentemente, si allineano con quanto previsto dalla normativa nazionale.

Introdurre, poi, impianti specializzati per il trattamento dei diversi flussi dei rifiuti permette una corretta gestione delle diverse tipologie di rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata, garantendo il massimo recupero e, dove possibile, il pre-trattamento prima dello smaltimento finale della frazione non recuperabile.

Tuttavia, interventi sul territorio di questo genere risultano piuttosto invasivi e possono generare impatti, spesso localizzati, di cui si dovrà tener conto in fase attuativa del Piano e per i quali si dovrà intervenire con adeguate opere di mitigazione e compensazione al fine di minimizzarli. In questo capitolo, quindi si propone un’analisi qualitativa degli impatti potenziali indotti dagli interventi attuativi previsti dal PdA rispetto alle principali componenti ambientali.

Si specifica, poi, che per quanto lo scenario di Piano d’Ambito proposto, si evidenzia come nei confronti dello sviluppo impiantistico questo recepisce le indicazioni espresse dagli Amministratori locali in merito al destino dei flussi residui dai pretrattamenti ed in particolare l’indicazione di non avviare a trattamento termico e recupero energetico presso l’impianto Terni E.n.A. la componente secca del rifiuto residuo avviando invece la stessa a discarica. Al fine di contenere i fabbisogni di discarica dovranno essere, comunque valutate le opzioni tecnicamente ed economicamente perseguibili di conseguire recuperi di materia dal flusso di rifiuto indifferenziato residuo.

Come già detto, la configurazione impiantistica attualmente presente nel territorio dell’ATI 4 e le proposte di adeguamento e potenziamento in corso di definizione, disegnano un quadro impiantistico sicuramente in grado di far fronte ai fabbisogni di ambito.

Lo scenario di Piano scelto, così come schematizzato nella tabella successiva, perché ritenuto quello più adeguato al fine dell’ottimizzazione del sistema di gestione dei rifiuti nell’ATI 4 è lo scenario che minimizza le percorrenze.

Momento di trasporto	RU Indiff a imp di preselez di bacino	Sovvallo a Discarica (SAO Orvieto)	Sottovaglio a impianto stabilizzazione (SAO Orvieto)	FOS* a discarica (Orvieto)	MOMENTO TRASPORTO TOTALE
Bacino	tonxkm	tonxkm	Tonxkm	tonxkm	tonxkm
Orvieto	140.608	0	0	0	140.608
Terni	326.228	1.246.231	1.078.469	0	2.650.928
TOT	466.836	1.246.231	1.078.469	0	2.791.536

Note: *: stimato come il 75% del flusso trattato, ovvero l’impianto SAO di Orvieto si stima produca complessivamente 14.263 t/a di FOS da avviare a discarica di Orvieto che si è assunto disti 0 km

6.1 Sinteso dello Studio di Incidenza Ecologica

Nell’ambito della pianificazione territoriale, così come in quella di settore, la salvaguardia della biodiversità attraverso la conservazione e la riqualificazione degli habitat naturali, si è andata affermando sia a livello Comunitario (Direttiva Habitat 92/43/CEE, Direttiva Uccelli 79/409/CEE), sia a livello nazionale (DPR n. 357/1997, di recepimento della 92/43CEE, recentemente sostituito dal DPR n. 120/2003).

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva Habitat (Art. 6 Direttiva 92/42/CEE), è la procedura di **valutazione di incidenza** avente il compito di tutelare la **Rete Natura 2000** dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono.

Anche il Piano d’Ambito dei Rifiuti dell’ATI 4 di Terni, piano attuativo del PRGR è assoggettato a studio di incidenza.

Dei 106 siti umbri 27 ricadono nella Provincia di Terni (ATI 4) (23 pSIC e 4 ZPS); 10 a cavallo tra le due Province di Terni e di Perugia : 8 pSIC e 2 ZPS.

Nell’ambito del PRGR, è stata elaborata una proposta di **criteri per l’individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di nuovi impianti**; il Piano fornisce, inoltre, una prima applicazione dei criteri escludenti alla localizzazione in funzione della tipologia di impianto.

Partendo, quindi da tale carta delle aree non idonee alla macroscale, in fase di attuazione si potrà procedere all’applicazione dei criteri di maggior dettaglio territoriale.

Lo Studio di Incidenza Ambientale condotto ha riguardato:

1. lo stato di fatto attuale impiantistico, inteso come verifica della localizzazione degli impianti dell’ATI 4 in relazione alla distribuzione delle aree Natura 2000, in modo da verificare situazioni di potenziale criticità e suggerire eventuali azioni mitigative e/o compensative;
2. la definizione delle previsioni di piano, in termini di fabbisogni e di criteri localizzativi: individuazione delle principali criticità in relazione alla tipologia prevalente dei siti Natura 2000 nell’ATI 4.

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

In particolare, al fine di garantire la tutela delle aree protette, nell’ambito dello Studio di Incidenza del PRGR, è stata determinata una fascia di **rispetto minima di 2 km** entro la quale è necessario che venga verificata la potenziale incidenza indotta dall’attività di un impianto di gestione dei rifiuti (di qualunque tipo esso sia), sulle componenti biotiche del sito Natura 2000.

Nel caso degli impianti esistenti tale verifica dovrà essere effettuata in fase di rinnovo autorizzativo. In particolare si specifica che:

- in caso un impianto si collochi nell’ambito dei 2 km da un’area Natura 2000 si ritiene **necessario** che venga eseguita la Valutazione di Incidenza; in genere tale fascia non si applica agli impianti a tecnologia più semplice quali le piattaforme, i centri di raccolta e le stazioni di traferenza;
- se un impianto si colloca a una distanza maggiore di 2 km, non si ritiene **necessaria** una Valutazione di Incidenza a meno che l’autorità che deve rilasciare l’autorizzazione non ritenga che possano esserci comunque fattori di incidenza potenzialmente indotti dall’attività dell’impianto sul sito Natura 2000 in questione. In tal caso dovrà essere eseguita una verifica di massima dei potenziali impatti indotti dall’impianto sui siti Natura 2000, soprattutto per gli impianti di maggiori dimensioni e tecnologicamente complessi; 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

Nel seguito si riporta la verifica, rispetto ai Siti Natura 2000 e alla relativa fascia di 2 km sopra definita, eseguita per le principali tipologie di impianto presenti sul territorio dell’ATI 4: discarica, termovalorizzatore, stazione di trasferimento, impianto di selezione e riciclaggio e stazioni ecologiche.

La localizzazione degli impianti esistenti rispetto ai Siti Rete Natura 2000 è riportata in Figura 6.1. Dalla figura è possibile osservare come:

- per quanto concerne la discarica e l’impianto di compostaggio ricadono al di fuori sia delle aree di pertinenza dei SIC e ZPS che della rispettiva fascia di 2 km; in particolare gli impianti si collocano a circa 3,5 km a sud-ovest del SIC Cod IT5220003- “Bosco dell’Elmo”;
- la stazione di trasferimento e selezione è esterna sia alle aree SIC e ZPS che alle rispettive fasce di 2 km.
- Le stazioni ecologiche presenti sul territorio sono 17 e nessuna di esse ricade in un’area SIC o ZPS, mentre otto di queste ricadono nell’ambito dei 2 km dal perimetro dei siti Natura 2000.

L’incidenza, quindi, sui siti Natura 2000 rispetto all’impiantistica esistente è bassa/trascurabile, dato che non sussistono effettive interferenze tra questi e gli impianti a tecnologia più complessa ritenuti strategici per il PdA dell’ATI4.

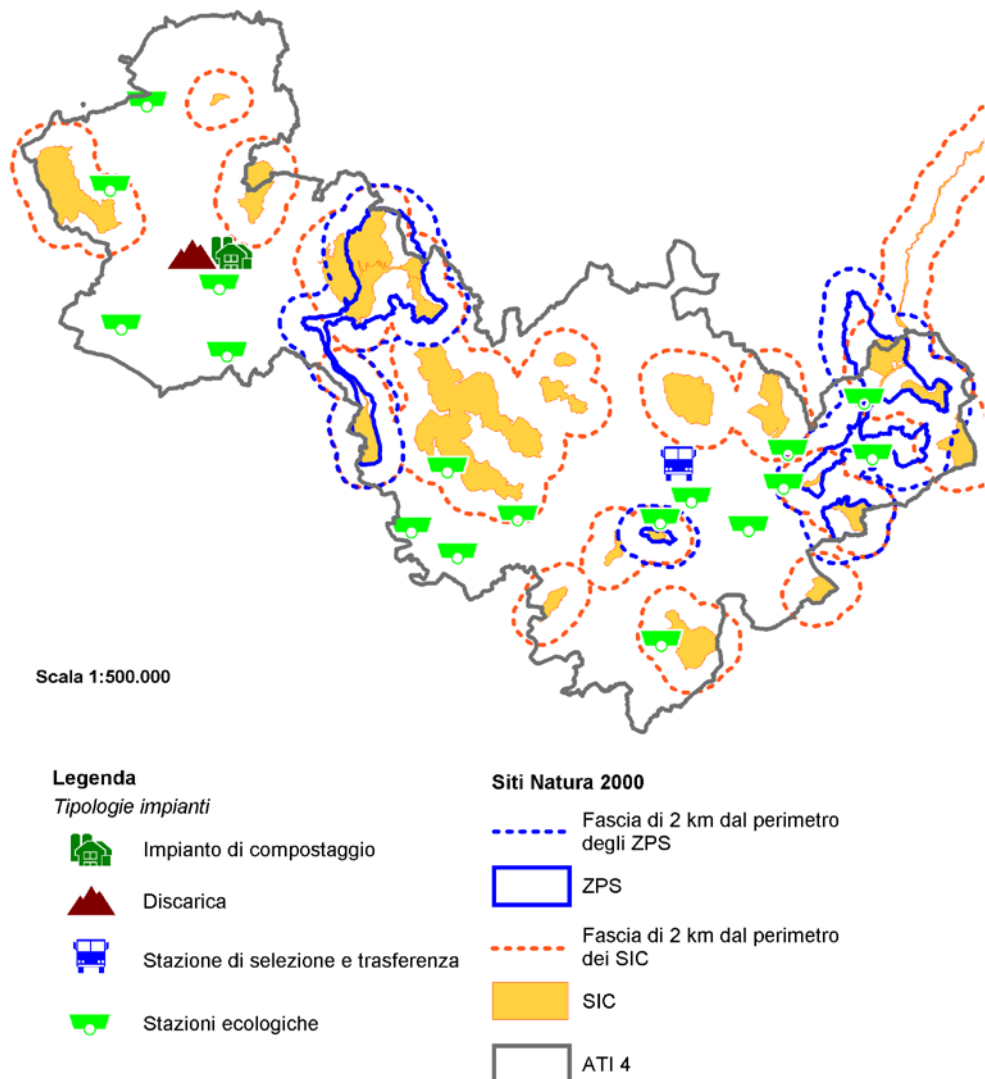


Figura 6.1 - Impianti esistenti Sic e ZPS

Rispetto al nuovo impianto in progetto di GREENASM a Nera Montoro, Comune di Narni (impianto di digestione anaerobica con valorizzazione energetica e di compostaggio e biostabilizzazione di rifiuti a matrice organica), questi si colloca al limite del confine di 2 km rispetto a due SIC; si tratta dei SIC COD IT5220022 “Lago di San Liberato” e COS IT5220020 “Gole di Narni – Stifone”.

In relazione alla tipologia di impianto in progetto, vista la distanza con i siti in oggetto, che trovano le motivazioni della loro tutela prevalentemente alla componente acqua, gli impatti potenziali indotti dal nuovo impianto possono essere considerati trascurabili e, in ogni caso, legati prevalentemente al traffico indotto dai conferimenti all'impianto lungo la direttrice stradale che interessa marginalmente anche i siti Natura 2000 potenzialmente interferiti.

7 SISTEMI DI CONTROLLO E DI MONITORAGGIO DEL PIANO

Le modalità di attuazione e la struttura del Piano di Monitoraggio sono del tutto simili a quelle individuate per il Piano del PRGR.

Con l’obiettivo di monitorare il raggiungimento, nel tempo, degli obiettivi del Piano e verificare le sue prestazioni, anche per quanto attiene gli aspetti ambientali, è stato predisposto un Piano di Monitoraggio dedicato. Per il periodo di validità del Piano, esso prevede il calcolo annuale di una serie di Indicatori sviluppati secondo il modello DPSIR (Determinanti/Pressioni/Stati/Impatti/Risposte).

Gli Indicatori sono stati selezionati in modo da essere:

- rappresentativi;
- misurabili;
- validi da un punto di vista scientifico;
- facili da interpretare;
- capaci di indicare la tendenza nel tempo;
- sensibili ai cambiamenti.

Si specifica poi che gli indicatori individuati possono avere carattere:

- **gestionale** – sono indicatori riferiti ad obiettivi organizzativi relativi al sistema integrato di gestione dei rifiuti nell’ambito del territorio di riferimento
- **prestazionale** – sono indicatori atti a verificare lo stato di attuazione del Piano d’Ambito in termini di obiettivi prioritari specifici della gestione dei rifiuti (raggiungimento degli obiettivi di raccolta RD etc.).
- **ambientale** – sono indicatori atti a verificare come l’attuazione degli scenari di piano interferiscano con le matrici ambientali potenzialmente coinvolte.

Nel § 6.3 del Rapporto Ambientale fornisce un elenco esaustivo degli Indicatori previsti e, per ciascuno di essi, riporta:

- la definizione della tipologia di Indicatore rispetto al modello DPSIR;
- la scala territoriale di riferimento
- l’Ente di riferimento come fonte primaria del dato;
- l’unità di misura nella quale il valore dell’Indicatore dovrà essere restituito;
- ove già disponibile, il valore dell’indicatore ex-ante riferito al 2006.

Il **programma operativo di monitoraggio** prevede che l’ATI fornisca ad ARPA i dati a seconda dell’intervallo di monitoraggio previsto (riportato nelle successive tabelle degli indicatori) e di conseguenza ARPA Umbria, sulla base delle proprie elaborazioni, provveda a rimettere all’Autorità Procedente e all’Autorità Competente un **Rapporto almeno biennale di monitoraggio**.

Tale rapporto potrà integrarsi con i Rapporti di verifica di attuazione del PRGR; si sottolinea che gli indicatori che vengono calcolati con cadenza biennale e/o oltre, saranno indicati nel Rapporto con cadenza biennale e/o relativa all’intervallo temporale previsto

Ciò consentirà di valutare, a fine periodo di validità, l'effettiva validità delle previsioni di Piano e l'efficacia dell'azione regionale, anche attraverso l'uso di metodi di valutazione semplificata.

Nel seguito si propone una serie di set di indicatori per il monitoraggio della componente ambientale del territorio considerando le tipologie di impianto che il PdA propone nel proprio scenario di Piano.

Per quanto concrete, nello specifico, gli indicatori ambientali, per tutte le componenti ambientali si fa sostanzialmente riferimento a quanto disposto a livello regionale, introducendo alcuni indicatori integrativi sia per le acque che per le aree protette.

Per quanto riguarda le acque, in particolare, si fa riferimento ai dati di monitoraggio introdotti dal PTA e facenti parte della rete ARPA/Provincia. Per quanto riguarda.

8 PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

Le fasi di partecipazione e consultazione sono riassunte nella seguente tabella che illustra i passaggi seguiti per lo svolgimento delle procedure previste dal processo di VAS fino al momento della realizzazione del Rapporto Ambientale e della sua Sintesi non tecnica.

Fase	Data	Atto/documento
Verifica di assoggettabilità a VAS del Piano d’Ambito	Marzo 2010	
Identificazione delle autorità competenti in materia ambientale	21 aprile 2010	Delibera dell’Assemblea dell’ATO n. 3
Avvio del percorso del PdA e del relativo procedimento di VAS	17 Maggio 2010	Avviso sul BUR
Sedute di consultazione VAS avente carattere preliminare	25 Maggio 2010 26 Luglio 2010 2 Settembre 2010	Presentazione degli obiettivi di Piano e dei criteri per la definizione degli scenari evolutivi del sistema gestionale e impiantistico; Presentazione dello stato di fatto della gestione rifiuti nell’ATI 4 e confronto con lo scenario previsto dal PRGR; Presentazione della Relazione orientativa del processo di VAS
Seconda seduta di consultazione VAS di presentazione della Bozza di Piano d’Ambito e di Rapporto Ambientale	Prevista a Settembre 2012	Presentazione della Proposta di Programma di Gestione dei Rifiuti della Provincia, del Rapporto Ambientale e della relativa Sintesi non tecnica
Analisi contributi e indicazioni pervenute e inserimento nei documenti di Piano, di Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica	Ottobre 2012	Rapporto di controdeduzione
Predisposizione dei documenti di Piano, di Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica del rapporto	Dicembre 2012	Parere Motivato dell’Autorità Competente redatto con il contributo dell’Autorità Procedente. Pubblicazione dei documenti sul BURL e Dichiarazione di Sintesi