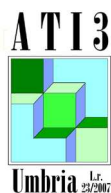


Regione dell'Umbria



Provincia di Perugia

# PIANO DI AMBITO ATI UMBRIA 3 RAPPORTO AMBIENTALE SINTESI NON TECNICA

(Deliberazione N. 15 dell'Assemblea dell'A.T.I. 3 Umbria del 20/10/10)

# INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>RIASSUNTO DELLA PROPOSTA DI PIANO</b> .....	<b>6</b>
2.1	Il quadro attuale della gestione dei rifiuti.....	6
2.1.1	La produzione di rifiuti urbani .....	6
2.1.2	Il sistema impiantistico per il trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani .....	6
2.1.3	Compostaggio domestico .....	7
2.1.4	Rifiuti raccolti in forma indifferenziata.....	7
2.1.5	Destino dei rifiuti raccolti in forma indifferenziata.....	8
2.1.6	Trattamento finalizzato al recupero .....	9
2.1.7	Smaltimento finale .....	9
2.1.8	Stazione ecologiche.....	10
2.2	Gli obiettivi del Piano Regionale.....	11
2.3	Contenuti ed obiettivi del piano di ambito.....	15
2.3.1	Aspetti positivi criticita' esisenti .....	15
2.4	Vincoli al Piano.....	15
2.4.1	Criteri di assimilazione e impatto sulla produzione futura .....	15
2.4.2	Obiettivi di riduzione .....	16
2.4.3	Obiettivi ambientali .....	16
2.4.4	Obiettivi di raccolta differenziata .....	16
2.4.5	Vincoli normativi al conferimento in discarica (trattato, RUB, potere calorifico) .....	17
2.5	Obiettivi del Piano.....	18
2.5.1	Obiettivi di riduzione .....	18
2.5.2	Raggiungimento obiettivi di RD e modalità di raccolta .....	19
2.5.3	Definizione degli impianti di supporto alle raccolte differenziate ed indifferenziate .....	19
2.5.4	Produzione di rifiuti attesa.....	19
2.5.5	Flussi di raccolta differenziata per frazione .....	20
2.5.6	Offerta di impianti di trattamento e recupero e sbocchi di mercati dei materiali .....	22
2.5.7	Avvio a recupero della carta.....	22
2.5.8	Avvio a recupero dei restanti materiali secchi .....	22
2.5.9	Flussi di raccolta indifferenziata .....	22
2.5.10	Impianto di selezione.....	23
2.5.11	Linea di stabilizzazione .....	23
2.5.12	Compostaggio di qualità .....	23
2.5.13	Ampliamenti discariche esistenti.....	23
2.5.14	Flussi in uscita dall'impianto di selezione .....	24

2.6	Individuazione preliminare dei fabbisogni di trattamento e smaltimento nella fase a regime.....	24
2.7	Le ipotesi del Piano di Ambito.....	25
<b>4</b>	<b>ANALISI E VERIFICA DELLA COERENZA .....</b>	<b>28</b>
4.1	Azioni attuative del Piano e verifica della coerenza interna.....	28
4.2	Verifica della coerenza esterna.....	29
<b>5</b>	<b>CARATTERISTICHE DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE INTERESSATO DAL PRGR .....</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>VALUTAZIONE DELLE RICADUTE AMBIENTALI DELLE SCELTE PIANIFICATORIE .....</b>	<b>34</b>
6.1	Sintesi dello Studio di Incidenza sui siti della Rete Natura 2000.....	34
<b>7</b>	<b>SISTEMI DI CONTROLLO E DI MONITORAGGIO DEL PIANO .....</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE.....</b>	<b>40</b>

# 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.

Si tratta quindi di un documento semplificato. Per qualsiasi approfondimento si rimanda alla lettura del Rapporto Ambientale e della proposta di Piano di Ambito.

L’ATI3 Umbria ha adottato il 20.10.2010 il Piano di Ambito per la gestione dei rifiuti urbani. Il Piano è stato redatto sulla base di quanto indicato dal Piano regionale di Gestione dei rifiuti.

Il Piano di Ambito è corredato dal Rapporto Ambientale e dalla Sintesi non tecnica, documenti previsti dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

In considerazione del fatto che il Piano di Ambito dell’ATI 3 non contiene elementi di novità rispetto a quanto indicato nel Piano Regionale di Gestione dei rifiuti, e non prevede nuovi impianti, il Rapporto Ambientale del Piano di Ambito si riferisce ampiamente a quanto contenuto nel Rapporto Ambientale approvato congiuntamente al Piano regionale stesso.

In particolare si specifica, per quanto riguarda l’impatto del sistema impiantistico previsto, quanto segue:

1. secondo quanto previsto del Piano Regionale di gestione dei rifiuti nessun nuovo impianto di gestione dei rifiuti urbani verrà realizzato all’interno del territorio dell’ATI 3;
2. in particolare il territorio dell’ATI 3 non ospiterà impianti di termovalorizzazione e recupero energetico dei rifiuti urbani, né ospiterà nuovi impianti di discarica.
3. sempre secondo quanto previsto dal Piano regionale di Gestione dei rifiuti la discarica attualmente in esercizio all’interno dell’ATI 3, verrà chiusa al completamento dell’utilizzo della sua capacità residua, e ne verrà garantito l’esercizio post chiusura
4. nessun impianto esistente, sia quello di selezione e compostaggio di Casone, né la discarica di S. Orsola, né la stazione di trasferimento esistente, né le stazioni ecologiche esistenti e previste dal Piano sono all’interno delle aree individuate dalla regione come facenti parti la Rete dei siti Rete Natura 2000
5. nessun impianto è previsto all’interno dell’area di competenza dell’Ente Parco dei Monti Sibillini.

Per quanto riguarda l’analisi di impatto complessiva del sistema di gestione dei rifiuti urbani previsto dal Piano di Ambito dell’ATI 3, si sottolinea che questo è coerente con lo scenario A, individuato dal Piano Regionale di Gestione dei rifiuti, e ritenuto da questo come lo scenario ambientalmente preferibile. Per quanto riguarda l’analisi di impatto di questo

scenario quindi si fa riferimento a quanto contenuto del Piano regionale di Gestione dei rifiuti.

## 2 RIASSUNTO DELLA PROPOSTA DI PIANO

### 2.1 Il quadro attuale della gestione dei rifiuti

#### 2.1.1 La produzione di rifiuti urbani

Nel 2008 all'interno dell'ATI 3 si sono prodotte 98.828 tonnellate di rifiuti urbani. Oltre 75.000 tonnellate sono raccolte in forma indifferenziata (incluse circa 1300 tonnellate di rifiuti da spazzamento stradale). I rifiuti raccolti in forma differenziata sono pari a circa 23.000 tonnellate. Si stima un auto smaltimento di rifiuti tramite la tecnica del compostaggio domestico pari a circa 1700 tonnellate.

Tabella produzione di rifiuti 2008

<i>Comune</i>	<i>Totale</i>	<i>RD</i>	<i>Indifferenziato</i>	<i>Da spazzamento</i>	<i>Compostaggio domestico</i>
Bevagna	2.447	566	1.881	46	62,1
Campello sul Clitunno	1.844	550	1.294	0	98,4
Cascia	1.948	115	1.833	0	0,0
Castel Ritaldi	1.957	624	1.333	0	106,8
Cerreto di Spoleto	617	77	540	0	0,9
Foligno	36.715	9.191	27.524	764	359,1
Giano dell'Umbria	1.737	363	1.374	0	75,9
Gualdo Cattaneo	2.847	699	2.148	135	162,6
Montefalco	3.405	609	2.796	58	109,5
Monteleone di Spoleto	288	7	281	0	0,0
Nocera Umbra	3.260	654	2.606	14	3,0
Norcia	3.047	244	2.803	0	0,0
Poggiodomo	85	0	85	0	0,0
Preci	539	63	476	0	6,3
Sant'Anatolia di Narco	251	20	231	0	0,0
Scheggino	238	10	228	0	0,0
Sellano	540	15	525	0	0,0
Spello	4.953	1.027	3.926	20	108,6
Spoleto	25.545	6.900	18.645	259	287,7
Trevi	5.638	1.309	4.329	19	255,6
Vallo di Nera	185	6	179	0	0,0
Valtopina	742	116	626	10	0,9
Totale	98.828	23.165	75.663	1.325	1.637

#### 2.1.2 Il sistema impiantistico per il trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani

La maggior parte dei flussi di raccolta differenziata viene avviata direttamente alle piattaforme CONAI presenti nell'area per quanto riguarda gli imballaggi e ad altri recuperatori per quanto riguarda i rifiuti ingombranti. Una parte di questo flusso viene

avviato all'impianto di Foligno (vetro, ingombranti), impianto che svolge una attività di stoccaggio, trattamento e avvio a recupero di questo materiale.

### 2.1.3 Compostaggio domestico

In molti Comuni dell'ATI3 sono state avviate campagne per il compostaggio domestico della frazione organica.

Nel 2008 nel complesso questa attività si stima abbia sottratto ai circuiti di conferimento dei rifiuti circa 1.600 tonnellate di materiale.

Tabella: compostaggio domestico, stima quantitativi (2008)

<i>Comune</i>	<i>Famiglie coinvolte</i>	<i>Tonnellate stimate</i>
Bevagna	207	62,1
Campello sul Clitunno	328	98,4
Cascia	0	0
Castel Ritaldi	356	106,8
Cerreto di Spoleto	3	0,9
Foligno	1197	359,1
Giano dell'Umbria	253	75,9
Gualdo Cattaneo	542	162,6
Montefalco	365	109,5
Monteleone di Spoleto	0	0
Nocera Umbra	10	3
Norcia	0	0
Poggiodomo	0	0
Preci	21	6,3
Sant'Anatolia di Narco	0	0
Scheggino	0	0
Sellano	0	0
Spello	362	108,6
Spoleto	959	287,7
Trevi	852	255,6
Vallo di Nera	0	0
Valtopina	3	0,9
<b>Totale</b>	<b>5458</b>	<b>1637,4</b>

### 2.1.4

#### Rifiuti raccolti in forma indifferenziata

La raccolta dei rifiuti indifferenziata è organizzata in tutti i comuni nella maggior parte del proprio territorio. Il servizio è garantito nelle varie aree in modo diverso. Prevale comunque il sistema di raccolta meccanica con svuotamento di cassonetti di varie dimensioni dislocati sul suolo pubblico. Nei Comuni più grandi diffuso è il ricorso al sistema di raccolta a caricamento laterale con contenitori stradali di grandi dimensioni.

Il quantitativo di rifiuti raccolti in forma indifferenziata è pari a 78.000 tonnellate.

Il servizio di spazzamento e lavaggio strade è garantito in quasi tutti i Comuni dell'Ambito, in particolar modo nei Comuni di medio grandi dimensioni. Tredici

comuni su 23 infatti dichiarano il conferimento di rifiuti raccolti dal circuito di spazzamento, non dichiarano rifiuti da spazzamento i comuni con popolazione inferiore ai 500 abitanti. Il servizio è garantito sia in forma manuale nei comuni più piccoli e in forma meccanizzata nei comuni più grandi. Il quantitativo di rifiuti raccolti dal circuito di spezzamento è pari a 1.700 tonnellate l'anno, pari a circa il 1,5% del totale dei rifiuti prodotti.

### 2.1.5 Destino dei rifiuti raccolti in forma indifferenziata

Il flusso di rifiuto indifferenziato, pari nel 2008 a 75.663 tonnellate, viene conferito, con la sola esclusione dei rifiuti prodotti dai Comuni di Gualdo Cattaneo e Giano nell'Umbria, all'impianto di selezione e compostaggio di Foligno, presso il quale vengono conferiti anche i rifiuti prodotti dal Comune di Cannara, appartenente ad un ATI limitrofo.

Tabella: rifiuti indifferenziati

	<i>Comune</i>	<i>Rifiuti indifferenziati</i>	<i>spazzamento</i>	<i>Kg/ab/anno</i>
1	Bevagna	1.881	46	375
2	Campello sul Clitunno	1.294	0	520
3	Cascia	1.833	0	560
4	Castel Ritaldi	1.333	0	416
5	Cerreto di Spoleto	540	0	466
6	Foligno	27.524	764	488
7	Giano dell'Umbria	1.374	0	372
8	Gualdo Cattaneo	2.148	135	336
9	Montefalco	2.796	58	489
10	Monteleone di Spoleto	281	0	445
11	Nocera Umbra	2.606	14	427
12	Norcia	2.803	0	563
13	Poggiodomo	85	0	574
14	Preci	476	0	592
15	Sant'Anatolia di Narco	231	0	397
16	Scheggino	228	0	484
17	Sellano	525	0	450
18	Spello	3.926	20	457
19	Spoleto	18.645	259	479
20	Trevi	4.329	19	525
21	Vallo di Nera	179	0	439
22	Valtopina	626	10	436
<b>Totale</b>		<b>75.663</b>	<b>1.325</b>	<b>474</b>

L'impianto ha una potenzialità autorizzata pari a 74.400 tonnellate, ed è composto da 5 linee di trattamento:

1. la linea di selezione dei rifiuti indifferenziati (1A)
2. la linea di vagliatura e stabilizzazione della frazione organica selezionata (1B)





### 2.1.8

### Stazione ecologiche

Nel territorio dell'ATI sono in funzione 10 stazione ecologiche.

Tabella: stazione ecologiche

N.	Comune	Numero
1	Foligno	2 Via Campagnola; Loc. Paciana
2	Campello sul Clitumno	1 Strada arginale Marroggia
3	Cascia	1 Palmaiolo
4	Castel Ritaldi	1 Zona Industriale
5	Cerreto di Spoleto	1 Cerreto di Spoleto
6	Gualdo Cattaneo	1 Fonte Cupa
7	Montefalco	1 Pietrauta
8	Norcia	1 Zona industriale
9	Spoleto	1 Zona industriale Santo Chiodo

## 2.2 Gli obiettivi del Piano Regionale

Il Piano di Ambito fa propri gli obiettivi del PRGR.

Vengono di seguito elencati gli obiettivi generali di pianificazione e la loro formulazione in forma estesa, così come contenuta nel Piano:

Tabella 2.1 – Obiettivi generali del PRGR.

Obiettivo	Formulazione all'interno del Piano
<b>Contenimento della produzione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sulla base delle tendenze in atto, si ritiene opportuno prevedere l'attuazione di interventi finalizzati alla riduzione dei rifiuti, che possano contrastare le dinamiche di attuale crescita. Il Piano si pone obiettivi di contenimento o almeno di rallentamento dei trend di crescita recentemente registrati.</li> <li>• Per garantire il prioritario obiettivo del contenimento della produzione di rifiuti il Piano Regionale individua gli interventi volti sia alla promozione di modelli comportamentali degli utenti tesi ad aumentare la consapevolezza rispetto al problema della riduzione dei rifiuti alla fonte, che alla promozione di buone pratiche da parte del mondo della produzione.</li> <li>• Anche sulla base di esperienze già condotte nell'ambito del panorama nazionale in fase attuative si promuoveranno iniziative rivolte sia agli Enti Pubblici (es Green Public Procurement per la promozione di acquisiti verdi) sia iniziative volte al mondo produttivo (es. intese stipulate con CONAI o Consorzi recupero per la promozione di accordi finalizzati al contenimento della produzione di rifiuti da imballaggi).</li> </ul>
<b>Recupero materia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Devono essere conseguiti obiettivi di recupero, tramite raccolta differenziata, più elevati rispetto a quanto oggi registrato; la proposta di Piano è fortemente incentrata su tale aspetto individuando i criteri e le modalità organizzative da proporre ai Gestori per garantire l'implementazione di servizi volti al conseguimento di elevati obiettivi di recupero.</li> <li>• Le previsioni di Piano sono allineate alle più recenti indicazioni normative; sono proposte modalità organizzative diversificate nel contesto regionale in funzione delle caratteristiche territoriali di riferimento.</li> <li>• Per agevolare le azioni finalizzate al conseguimento degli obiettivi la Regione, in fase attuativa, eserciterà una forte azione di stimolo verso i Comuni ed i Soggetti gestori. La necessità di profondi interventi di riorganizzazione dei servizi impone infatti la rapida attivazione di strumenti di sostegno per lo sviluppo dei servizi di raccolta differenziata. Tali strumenti potranno essere sia di tipo tecnico, sia di tipo economico ed amministrativo, ad esempio attraverso la regolamentazione delle modalità di accesso agli impianti di trattamento del rifiuto residuo con tariffe modulate in funzione dei livelli di recupero conseguiti.</li> </ul>

- La definizione del sistema impiantistico di trattamento e smaltimento rifiuti è sviluppata nel nuovo PRGR nel rispetto degli obiettivi definiti dagli strumenti legislativi e seguendo la traccia fornita dagli indirizzi già definiti dal Consiglio Regionale, con riferimento in particolare al passaggio dal “sistema discariche” al ciclo integrato dei rifiuti, attraverso investimenti sull'utilizzo delle migliori e più innovative tecnologie sperimentate in Italia e in Europa per raggiungere un alto e qualificato livello di qualità ambientale, economica e sociale in Umbria.
- La definizione del sistema impiantistico nella configurazione a regime dovrà contemplare la presenza di impianti che consentano la “chiusura del ciclo di gestione” in ossequio ai principi ed ai vincoli normativi. Sulla base di tali indicazioni dovrà pertanto essere promossa la realizzazione di impianti che garantiscano innanzitutto il recupero di materia e di energia.
- Il Piano individuerà le tipologie di trattamento ammissibili lasciando aperta la possibilità di realizzazioni di impianti caratterizzati da contenuto innovativo purché questi rispondano ai necessari requisiti di affidabilità tecnico gestionale, di economicità e di tutela ambientale.
- In sintesi, nell'itinerario del Piano verranno approfonditi i diversi sistemi di trattamento/smaltimento dei rifiuti sia a tecnologia consolidata che con tecnologie innovative, sviluppando scenari a carattere ambientale, economico ed organizzativo, tenendo nella debita attenzione soprattutto le caratteristiche del territorio umbro e dell'impiantistica esistente. Le valutazioni condotte nell'ambito degli Studi a supporto della pianificazione porteranno a individuare e confrontare diverse opzioni, anche attraverso l'applicazione di metodologie di analisi costi benefici e LCA (*Life Cycle Analysis*, o Analisi del Ciclo di Vita).
- In ogni caso lo scenario dovrà perseguire soluzioni di trattamento finale del rifiuto che forniscano le fondamentali garanzie in ordine ai seguenti aspetti:
  - tutela ambientale e della salute: gli impianti dovranno dimostrare la possibilità di garantire i più alti livelli di prestazioni ambientali al fine di contenere gli impatti associati alla loro realizzazione e gestione.
  - affidabilità e continuità di esercizio da dimostrarsi attraverso esperienze realizzative e gestionali di impianti aventi caratteristiche dimensionali analoghe a quelle che saranno previste per il contesto regionale;
  - economicità: le tariffe di accesso dovranno garantire la complessiva sostenibilità economica del sistema di gestione e risultare confrontabili, per lo specifico segmento di trattamento, con quelle derivanti dall'applicazione dei sistemi di trattamento consolidati nel nostro paese.
- Un adeguato e trasparente sistema di monitoraggio, con diffusione delle informazioni in tempo reale, nonché il coinvolgimento attivo delle popolazioni che vivono nelle vicinanze degli impianti, dovrà permettere di eliminare quell'allarme sociale che spesso viene alimentato dalla mancanza di esatte conoscenze in merito alla puntuale gestione di servizi ed impianti.
- Per quanto attiene il primario obiettivo di contenimento del fabbisogno di discarica si deve evidenziare come i trattamenti diversificati cui possono essere assoggettati i diversi flussi di rifiuti danno oggi oggettive possibilità di recupero di materiali che, solo qualche anno fa, venivano avviati a smaltimento in discarica; si pensi ad esempio agli impianti di recupero delle scorie da trattamento termico o agli impianti di recupero di rifiuti inerti da materiali provenienti dallo spazzamento stradale. Nell'ottica di minimizzare il fabbisogno di discarica, il Piano individuerà i fabbisogni specifici di tali tipologie di trattamento.
- Sulla base del sistema gestionale proposto il Piano evidenzierà i complessivi fabbisogni per le diverse filiere di trattamento e smaltimento. La stima dei fabbisogni sarà prioritariamente volta al complesso dei flussi di rifiuti derivati dal trattamento degli urbani; per una completa definizione dei fabbisogni, a tali flussi si aggiungeranno quelli che si ipotizza possano derivare dalla gestione dei rifiuti speciali in ambito regionale.

<p>Armonia con politiche ambientali locali e globali</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Piano definisce criteri e procedure per l'individuazione delle zone non idonee alla localizzazione di impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. Tali criteri sono tali da considerare tutte le previsioni di carattere territoriale ed ambientale in modo che la localizzazione di nuovi impianti abbia luogo nei contesti che maggiormente vocati o che presentano le minori controindicazioni.</li> <li>• Si definisce in questo modo un quadro che orienterà le future strategie di sviluppo nel settore della gestione dei rifiuti coerentemente con le previsioni di tutela delle specificità territoriali.</li> </ul>
<p>Conseguimento di migliori prestazioni energetico-ambientali rispetto all'attuale sistema</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La configurazione di un nuovo sistema di gestione fortemente orientato al recupero di materia determinerà benefici importanti in termini ambientali; nell'ambito degli studi a supporto della pianificazione, si compariranno - con riferimento ad indicatori semplificati - l'attuale "impatto ambientale" della gestione dei rifiuti, con quanto potrà verificarsi una volta concretizzati gli obiettivi del Piano. In via esemplificativa, si individueranno indicatori quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ fabbisogno di volumetrie di discarica;</li> <li>○ recupero di materia dai rifiuti;</li> <li>○ bilancio energetico della gestione dei rifiuti;</li> <li>○ bilancio emissivo della gestione dei rifiuti.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Contenimento dei costi del sistema di gestione, anche attraverso azioni della Regione</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Piano prevede lo sviluppo di azioni tese a ottimizzare il sistema di gestione dei rifiuti, anche in relazione ai costi ad esso associati; ciò sarà possibile anche attraverso politiche di regolazione delle tariffe dei servizi agli utenti o delle tariffe di conferimento dei rifiuti agli impianti.</li> <li>• Le urgenti necessità di intervento sul sistema dei servizi di raccolta potranno determinare importanti ricadute sul sistema dei costi in capo ai Comuni; al fine di orientare le future scelte che i gestori ed i Comuni dovranno attuare è importante la funzione di indirizzo che la Regione potrà dare sulla base delle indicazioni tecnico economiche fornite dal Piano.</li> </ul>
<p>Rilancio del processo di presa di coscienza da parte dei cittadini della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Piano prevede in fase attuativa lo sviluppo di azioni tese a sostenere le raccolte differenziate e la collocazione dei materiali di recupero. Per sostenere il conseguimento degli obiettivi della pianificazione sarà sviluppato uno specifico piano comunicativo.</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Gestione dei rifiuti speciali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pianificazione della gestione dei rifiuti speciali assume carattere di indirizzo ai fini dell'orientamento delle future politiche di gestione in ambito regionale. In ottemperanza al principio di prossimità, il Piano proporrà una stima dei fabbisogni relativa alle operazioni di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali prodotti in ambito regionale. Per specifiche tipologie di rifiuti per i quali non sarebbe opportuno, sulla base dei dati di produzione, ipotizzare la realizzazione di impianti dedicati in ambito regionale, il Piano evidenzierà il fabbisogno e le azioni da attivare per garantire la corretta gestione a livello sovra regionale.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Altri obiettivi inerenti gli aspetti gestionali e la struttura amministrativa del sistema di gestione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accanto ai suddetti obiettivi di carattere strettamente tecnico, si possono individuare una serie di altri obiettivi, da perseguire in fase attuativa, che hanno attinenza con la sfera gestionale del sistema; per garantire l'ottimizzazione gestionale e il conseguimento di obiettivi di equità nel contesto regionale senza che si verificano situazioni di disomogeneità, le scelte attuative dovranno essere improntate al perseguimento dei seguenti obiettivi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ favorire lo smaltimento dei rifiuti in luoghi prossimi a quelli di produzione;</li> <li>○ garantire un'equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti;</li> <li>○ delineare un sistema gestionale che dia garanzia di sostanziale autosufficienza per i diversi ATO;</li> <li>○ perseguire l'attuazione del principio di corresponsabilità sull'intero ciclo di vita dei rifiuti attraverso il coinvolgimento dei diversi attori;</li> <li>○ favorire la riqualificazione e l'adeguamento degli impianti esistenti in modo da consentire il pieno soddisfacimento dei fabbisogni limitando l'ampliamento e la realizzazione di nuovi impianti;</li> <li>○ favorire l'integrazione, per quanto tecnicamente possibile ed opportuno, del sistema impiantistico di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani e di specifici flussi di rifiuti speciali.</li> </ul> </li> </ul>

## 2.3 Contenuti ed obiettivi del piano di ambito

### 2.3.1 Aspetti positivi criticità esistenti

Il sistema a scala di Ambito presenta le seguenti caratteristiche positive:

- uno schema impiantistico centralizzato e sufficientemente affidabile, idoneo a garantire il principio di prossimità e autosufficienza di ambito e di dotazione all'interno dell'ambito di un impianto di discarica e uno a tecnologia complessa come previsto dalla normativa vigente e a smaltire correttamente i rifiuti prodotti e raccolti in forma non differenziata;
- una realtà gestionale strutturata che opera nell'area più popolata dell'Ambito;
- un costo gestionale non elevato, rispetto ad aree analoghe del centro Italia.

Il sistema a scala di Ambito presenta le seguenti caratteristiche critiche:

- un basso tasso di raccolta differenziata (26% contro il 45 % atteso nel 2008);
- una previsione di saturazione dei volumi di discarica approvati nell'arco di alcuni anni;
- uno schema di smaltimento incompleto per l'assenza di una linea di recupero energetico, con la conseguenza di un elevato conferimento in discarica dei materiali prodotti dall'impianto di selezione;
- una forte frammentazione della gestione al di fuori dell'area servita da VUS spa.

Il Piano di ambito intende promuovere le azioni tese al superamento delle criticità facendo leva sugli elementi positivi già esistenti.

## 2.4 Vincoli al Piano

### 2.4.1 Criteri di assimilazione e impatto sulla produzione futura

Effetti sulla produzione di rifiuti urbani nell'Ambito possono derivare invece dalla nuova normativa in materia di assimilazione dei rifiuti speciali, contenuta nel testo modificato del D. Lgs 152/06. In effetti la maggiore produzione di rifiuti nell'Ambito è correlata alla dimensione del Comune, oltre che alla sua specifica vocazione economica (industriale o turistica). I nuovi limiti alla assimilazione intervengono su strutture produttive abbastanza grandi (oltre 750 mq) ed è quindi prevedibile che l'impatto della nuova normativa in questa area sia modesta. Naturalmente uno scenario diverse potrebbe emergere se si procedesse alla scelta di estendere la raccolta porta a porta in tutto l'Ambito per raggiungere i nuovi obiettivi di raccolta differenziata. Questa scelta potrebbe infatti trascinare con sé una maggiore segregazione dei flussi di rifiuti speciali e urbani, con conseguente riduzione della quantitativo di questi ultimi, come accade nelle regioni del nord Italia in cui questo modello è già adottato. **In ogni caso avendo la Regione Umbria individuato criteri uniformi sul territorio regionale di assimilazione agli stessi si fa rimando.**

**Il Piano pertanto e il futuro affidamento si baseranno sulle indicazioni in materia di assimilazione contenute nella Deliberazione regionale riguardante i “Criteri per la assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani”.**

#### 2.4.2 Obiettivi di riduzione

Il Piano prevede il raggiungimento degli obiettivi di riduzione previsti dal Piano regionale di gestione dei rifiuti.

#### 2.4.3 Obiettivi ambientali

Il Piano di Ambito definisce i propri obiettivi a partire dal rispetto dei principi comunitari di corretta gestione dei rifiuti: prevenzione nella produzione dei rifiuti, incentivo al riuso dei prodotti e dei materiali, recupero dei materiali tramite la raccolta differenziata e le attività di selezione, il recupero di energia e in ultima istanza il conferimento in discarica del minor quantitativo possibile di rifiuti, comunque trattati. Il Piano è finalizzato a perseguire i seguenti obiettivi e a garantire i seguenti standard di servizio, contenuti nella normativa nazionale e regionale:

- raggiungere gli obiettivi di raccolta differenziata e di recupero di frazione organica previsti dalla attuale normativa nazionale e regionale, garantendo standard di servizio adeguato con modalità efficaci ed efficienti .
- Rispettare i vincoli di conferimento in discarica previsti dalla attuale normativa nazionale, con particolare riferimento:
  - al divieto di conferimento in discarica di rifiuti urbani tal quali, previsto dal prescrizione di fatto sostanzialmente già rispettata all’interno dell’ATI 3;
  - alla graduale riduzione di conferimento in discarica di rifiuti urbani biodegradabili (RUB);
  - al divieto di conferimento dei rifiuti urbani ad alto potere calorifico.
- Garantire l’autosufficienza di trattamento e smaltimento a livello di ATI con il rafforzamento dell’attuale struttura impiantistica e con la esclusione del conferimento di materiali da collocare sul mercato del recupero di materiali o di energia (frazione secca raccolta in forma differenziata, compost di qualità da frazione organica raccolta in forma differenziata, ferro recuperato dall’impianto di selezione, frazione organica stabilizzata proveniente dall’impianto di selezione, CDR o frazione secca ad alto potere calorifico prodotta dall’impianto di selezione.
- Garantire standard di servizio della raccolta indifferenziata e spazzamento efficaci ed efficienti ed omogenei in tutto il territorio dell’ambito.

#### 2.4.4 Obiettivi di raccolta differenziata

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata il Piano si propone di raggiungere gli obiettivi indicati dal D. Lsg 152/06, ovvero il 65% al 2014.. Si tratta di una ipotesi molto ambiziosa, raggiungibile di fatto solo con il radicale passaggio in tutto il territorio **dell’ATO al sistema di raccolta porta a porta o comunque domiciliare**, facendo leva anche sui nuovi limiti posti dalla legge nazionale alla assimilazione dei rifiuti speciali. Tale scenario andrà valutato con attenzione in quanto comporta la radicale “rivoluzione” dell’attuale sistema di raccolta, con un



impatto economico notevole, aspetti sociali e comportamentali non irrilevanti (modifica delle abitudini, abbandono del cassonetto stradale, orari e giorni prestabiliti, etc) e uno sforzo di comunicazione gigantesco.

Gli obiettivi di raccolta differenziata sono definiti dalla normativa nazionale (D. Lgs 152/06 e successive modifiche e Legge Finanziaria 2006).

Tabella: obiettivi di raccolta differenziata previsti dalla normativa

Anno	Obiettivo (%)	Riferimento normativo
2007	40	Legge Finanziaria 2006
2008	45	D. Lgs 152/06
2009	50	Legge Finanziaria 2006
2010	55	D. Lgs 152/06
2011	60	Legge Finanziaria 2006
2012	65	D. Lgs 152/06

L'ipotesi generale è quella di sostituire gradualmente il sistema di raccolta a cassonetti attualmente diffuso in tutto l'ATI3, con un sistema di raccolta domiciliare. Nei primi anni si punta a diffondere il sistema di raccolta domiciliare nei centri storici e in alcune aree, conservando un sistema misto che prevede il mantenimento dell'attuale modello organizzativo a cassonetti nelle altre aree. Negli ultimi anni si prevede una sostanziale estensione del sistema domiciliare a tutte le zone e a tutti gli utenti dell'ATI3.

#### 2.4.5 Vincoli normativi al conferimento in discarica (trattato, RUB, potere calorifico)

Quanto ai flussi di trattamento e smaltimento vengono considerati i seguenti vincoli contenuti nel D. Lgs 36/03 e nel D. Lgs 152/06:

- divieto di smaltimento in discarica di rifiuti tal quali, a far data dal 31 dicembre 2008 (secondo quanto disposto dalla Legge Finanziaria 2008). Tale previsione peraltro è già rispettata all'interno dell'ATI 3, come del resto in tutta l'Umbria;
- limiti di conferimento dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) in discarica secondo i seguenti valori minimi a scala di ambito: 173 kg/ab/anno entro il 2008, 115 kg/ab/anno entro il 2011, 81 kg/ab/anno entro il 2018;
- divieto di conferimento in discarica per i rifiuti con PCI (potere calorifico inferiore) superiore a 13.000 Kj/kg a partire dal 31 dicembre 2008 (come prorogato dal D.L. 28/12/2006, n. 300).
- Obbligo di dotare ogni ATO di un impianto di discarica e di un impianto a tecnologia complessa.

Tabella: riepilogo degli obiettivi ambientali

Obiettivi	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Raccolta differenziata	45	50	55	60	65	65	65	65	65	65	65
Divieto di conferimento dei rifiuti urbani tal quali in discarica	31-dic										
Divieto di conferimento dei rifiuti urbani ad alto potere calorifico	31-dic										
Limiti di conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica	173			115							81

## 2.5 Obiettivi del Piano

Il Piano di Ambito intende perseguire i seguenti obiettivi generali:

1. il miglioramento degli standard di qualità dei servizi ai cittadini e alle imprese, in particolar modo i servizi di spezzamento e raccolta dei rifiuti nelle diverse forme, a coti ragionevoli.
2. il raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti dalla normativa nazionale e regionale, con particolare riferimento agli obiettivi di raccolta differenziata e di riduzione del conferimento di rifiuti in discarica.
3. il consolidamento del principio di autosufficienza impiantistica a scala di ATO, attraverso **il consolidamento dei due impianti esistenti a servizio di tutti i Comuni dell’Ati3**, individuando per tempo le soluzioni di medio periodo alla saturazione dei volumi di discarica esistenti.
4. Il superamento della frammentazione gestionale sia a livello orizzontale, individuando un unico gestore su tutto l’ambito, che a scala verticale, superando la attuale distinzione fra gestori dei servizi e gestore degli impianti.
5. La definizione di un sistema tariffario capace di coprire i costi della gestione dei rifiuti e di ripartire in modo equo, solidale e sostenibile tale costo, promuovendo il passaggio da tassa a tariffa, adottando tariffe omogenee per tutti i 22 Comuni e l’adozione di sistemi puntuali di tariffazione.
- 6.

### 2.5.1 Obiettivi di riduzione

Il Piano non considera gli effetti di riduzione della produzione dei rifiuti eventualmente derivanti da azioni e programmi che possono essere avviati a scala nazionale, regionale e locale. Ad oggi le informazioni in merito a tali programmi non sono tali da consentire di fare previsioni quantitative. La recente approvazione da parte della regione Umbria delle “Prime linee di indirizzo per la riduzione dei rifiuti urbani e la raccolta differenziata” (gennaio 2008), contiene indicazioni sulle politiche da adottare per contenere l’incremento della produzione di rifiuti in Umbria. Il Piano Regionale del 2002 prevedeva un incremento anno del 2,5 %, ma in questi anni il trend di crescita è stato superiore, con particolare riferimento al trend di crescita degli imballaggi. Le “Prime linee di indirizzo per la riduzione della produzione di rifiuti urbani e la raccolta differenziata”, emanate dalla Regione Umbria nel gennaio 2008 individuano alcune misure che se opportunamente implementate potrebbero dare risultati nella strategia di prevenzione e riduzione alla fonte della produzione di rifiuti urbani:

1. la reintroduzione dei vuoti a rendere in vetro e l'imposizione di una tassa cauzionale;
2. la promozione di punti vendita di beni liquidi sfusi "alla spina";
3. la sostituzione di imballaggi a perdere;
4. la incentivazione del compostaggio domestico;
5. l'incentivo all'uso di stoviglie monouso recuperabili.

Si tratta di interventi che potrebbero produrre effetti, anche se non consistenti, sulla produzione dei rifiuti, limitando se non altro il trend di crescita. Trattandosi di interventi che necessitano di un livello di implementazione regionale se non nazionale, il Piano non tiene conto di eventuali effetti di tali politiche. Il trend di crescita definito nel Piano potrà essere ridefinito, alla luce di decisioni e attivazioni di strumenti operativi concreti a livello regionale, nazionale o comunitario.

#### **2.5.2 Raggiungimento obiettivi di RD e modalità di raccolta**

Il Piano prevede il raggiungimento degli obiettivi di RD previsti dalla normativa.

#### **2.5.3 Definizione degli impianti di supporto alle raccolte differenziate ed indifferenziate**

Una tale ipotesi di incremento dei flussi di materiali raccolti in forma differenziata pone concreti problemi di capacità di assorbimento di tali materiali nei diversi mercati di sbocco. Per i rifiuti cartacei e gli imballaggi secchi il completamento degli accordi fra ANCI e sistema CONAI e Consorzi di filiera può garantire l'assorbimento di quote crescenti di materiale. Dal punto di vista economico il gestore potrà valutare la possibilità di non utilizzare il sistema delle convenzioni CONAI e valutare altri sbocchi di mercato qualora li valuti più remunerativi e altrettanto stabili. Il gestore potrà prendere in considerazione, se economicamente conveniente, l'ipotesi di dotarsi di un impianto di valorizzazione, al fine di collocare meglio sul mercato o al CONAI i diversi flussi di materiale.

Per la frazione organica dovrà essere potenziata la linea di trattamento attualmente esistente presso l'impianto di selezione e tesa alla produzione di compost di qualità e alla commercializzazione del prodotto in uscita, stimato in circa il 30% della frazione organica in ingresso, ovvero 9.000 tonnellate al 2012. Il gestore potrà prendere in esame ipotesi di trattamento alternative, tese alla produzione di energia.

Per la frazione di rifiuti ingombranti è necessario definire una filiera di trattamento e recupero tesa a valorizzare flussi di rifiuti crescenti in quantità e in complessità.

#### **2.5.4 Produzione di rifiuti attesa**

Sulla base delle previsioni del Piano Regionale di gestione dei rifiuti, la dinamica della produzione di rifiuti prevede una leggera crescita, derivante dall'aumento della popolazione residente (abitanti più fluttuanti), pari all'1,1 % all'anno e dalla stabilizzazione per tutto il periodo della produzione di rifiuti procapite, considerata ferma a 583,40 kg/ab/anno.

Sulla base di questi calcoli nel 2013 la produzione complessiva di rifiuti nell'ATI 3 sarà pari a 104.383 tonnellate. Il Piano di Ambito si svilupperà quindi sulla base di questa previsione.

Tabella: produzione di rifiuti attesa

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Residenti	167.042	171.201	173.099	175.018	175.959	178.921
Kg/ab/anno	583,40	583,40	583,40	583,40	583,40	583,40
Rifiuti prodotti	97.452	99.879	100.986	102.106	102.654	104.383

### 2.5.5 Flussi di raccolta differenziata per frazione

Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti assume il raggiungimento dell'obiettivo del 64,3% di raccolta differenziata a fine 2012. Per il raggiungimento di questo obiettivo il Piano Regionale suggerisce l'adozione di determinate modalità organizzative ritenute idonee.

I Comuni dell'ATI 3 sono ricompresi, nel Piano Regionale, fra quelli in cui adottare il Modello "area vasta" e il "modello misto".

Tabella: modelli di raccolta differenziata da adottare

Comune	Modello area vasta	Modello ad intensità	Modello misto
Bevagna			X
Campello sul Clitunno	X		
Cascia			X
Castel Ritaldi	X		
Cerreto di Spoleto	X		
Foligno			X
Giano dell'Umbria	X		
Gualdo Cattaneo			X
Montefalco			X
Monteleone di Spoleto	X		
Nocera Umbra			X
Norcia			X
Poggiodomo	X		
Preci	X		
Sant'Anatolia di Narco	X		
Scheggino	X		
Sellano	X		
Spello			X
Spoleto			X
Trevi			X
Vallo di Nera	X		
Valtopina	X		

Il flusso di raccolte differenziate si prevede che aumenti costantemente negli anni di Piano fino a raggiungere il valore di 64,3 % nel 2012 e mantenendosi tale nel 2013, con

obiettivi intermedi del 50% al 2010 e del 60 % nel 2011. Il Piano regionale prevede infatti il raggiungimento degli obiettivi intermedi indicati dalla normativa nazionale con un anno di ritardo.

Tabella: flussi di rifiuti negli anni di Piano

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Residenti	167.042	171.201	173.099	175.018	176.959	178.921
Kg/ab/anno	583,40	583,40	583,40	583,40	583,40	583,40
Rifiuti prodotti	97.452	99.879	100.986	102.106	103.238	104.383
% RD	30	45	50	60	64,3	64,3
Spazzamento	2249	2267	2285	2303	2322	2341
RD	29.409	44.469	49.808	60.251	65.060	65.583
Indifferenziata	68.622	54.351	49.808	40.167	36.167	36.459

Il quantitativo di RD al 2012 sarà quindi pari a 65.583 tonnellate, a partire dalle 23.000 circa certificate nel 2008, prevedendo quindi un sostanziale raddoppio dei quantitativi in 4 anni.

I flussi per frazione previsti sono indicati nella tabella. Il principale flusso è dato dalla carta e dal cartone (quasi 24.000 tonnellate), flussi importanti sono dati dalla frazione organica (circa 17.000 tonnellate) e dalla frazione secca (vetro, plastica, metalli) per circa 17.000 tonnellate.

Tabella: flussi di RD per materiale

	RD	kg/ab/anno
Organico	11.514	64,1
Verde	5.399	30,1
Carta	23.780	132,4
Plastica	4.471	24,9
Vetro	5.573	31
Metalli	7.167	39,9
Tessili	432	2,4
Legno	3.620	20,1
Altro	4.998	27,8
Totale	66.954	372,7

Tabella: RD per macro flussi (2013)

Macro flusso	RD (tonne)
Umido	16.913
Carta	23.780
Vetro plastica metalli	17.211
Legno	3.620
Altro	4.998
Totale	66.522

### 2.5.6 Offerta di impianti di trattamento e recupero e sbocchi di mercati dei materiali

Negli anni di piano il fabbisogno di impianti di compostaggio passerà da circa 6.000 tonnellate ad oltre 16.500. L'impiantistica di compostaggio, a partire dall'impianto di compostaggio di Foligno, andrà dunque adeguata per il trattamento di questo flusso, eventualmente integrando i processi di compostaggio aerobico, con processi di digestione anaerobica.

Tabella: fabbisogno di impianti di compostaggio

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Organico	3.818	6.924	8.025	10.178	11.170	11.278
Verde	2.297	3.542	3.984	4.848	5.246	5.289
Totale	6.115	10.466	12.009	15.026	16.416	16.567

La produzione attesa di compost è pari a 6.600 tonnellate al 2013. Andranno definite quindi politiche di commercializzazione del compost per questa dimensione.

Tabella: flussi in uscita da impianti di compostaggio

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Perdite	3.058	5.233	6.005	7.513	8.208	8.284
Scarti	612	1.047	1.201	1.503	1.642	1.657
Compost	2.446	4.186	4.804	6.010	6.566	6.627
Totale	6.115	10.466	12.009	15.026	16.416	16.567

### 2.5.7 Avvio a recupero della carta

Il flusso di raccolta differenziata di carta e cartone è destinato, negli anni di Piano, a passare dalle attuali 9.500 tonnellate a quasi 24.000 tonnellate.

La rete di piattaforme di conferimento CONAI dovranno quindi essere adeguate a questo flusso, valutando il ruolo dell'impianto di selezione di Foligno come piattaforma destinata a raccogliere parte di questo flusso.

### 2.5.8 Avvio a recupero dei restanti materiali secchi

Il flusso di raccolta differenziata dei restanti materiali secchi (vetro, plastica, metalli, legno, tessile), è destinato, negli anni di Piano a passare dalle attuali 7.000 tonnellate ad oltre 26.000. La rete di piattaforme di conferimento CONAI dovranno quindi essere adeguate a questo flusso, valutando il ruolo dell'impianto di selezione di Foligno come piattaforma destinata a raccogliere parte di questo flusso.

### 2.5.9 Flussi di raccolta indifferenziata

Il flusso di rifiuto indifferenziata è invece destinato a contrarsi dagli attuali 75.000 tonnellate a poco più di 36.000 tonnellate, meno della metà.

Il flusso di materiale in ingresso e in uscita dall'impianto di selezione è indicato nella tabella.

Tabella: flussi in ingresso e in uscita dall'impianto di selezione

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Avvio a selezione	68.622	54.351	49.808	40.167	36.167	36.459
Sovvallo secco	47.519	37.637	34.491	27.815	25.045	25.247
Metalli a recupero	2.104	1.667	1.527	1.232	1.109	1.118
Frazione organica stabilizzata	14.719	11.658	10.684	8.616	7.758	7.820

#### 2.5.10 Impianto di selezione

Non si rilevano necessità di incremento della potenzialità dell'impianto di selezione di Foligno, essendo l'attuale dimensione idonea a soddisfare il flusso esistente di rifiuto indifferenziato, flusso destinato a ridursi drasticamente nei prossimi anni a seguito dello sviluppo delle raccolte differenziate. Il Piano di ambito quindi non prevederà nessun ampliamento di questo impianto.

Sarà utile invece potenziare le linee di stoccaggio e trattamento delle frazioni secche derivanti da raccolte differenziate, in modo da far confluire su questi impianto flussi crescenti e consistenti di carta, cartone, vetro, plastiche e lattine e rifiuti ingombranti, almeno provenienti dalle aree più vicine all'impianto, il cui flusso è stimato in forte crescita nei prossimi anni.

Sarà infine necessario adeguare le attuali piattaforme di conferimento (centri di raccolta e stazioni ecologiche), per consentire il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata in questa forma.

Non esistono altri impianti all'interno del territorio dell'ATI 3, per cui il Piano di Ambito non considererà ipotesi di ampliamento e di incremento di potenzialità.

#### 2.5.11 Linea di stabilizzazione

La linea di stabilizzazione presente all'interno dell'impianto di selezione di Foligno dovrà essere adeguata, per consentire il recupero della frazione organica ancora presente nel rifiuto indifferenziato avviato a selezione, al netto quindi della frazione organica raccolta in forma differenziata. L'obiettivo è quello di non conferire questa frazione in discarica, nel rispetto delle previsioni di graduale ma forte obbligo di riduzione del conferimento di rifiuto organico biodegradabile (RUB) in discarica previsto dal D. Lgs 152/06 e dal conseguente programma regionale. Il Piano di ambito definirà le modalità di adeguamento di questa linea, già esistente ed operante.

#### 2.5.12 Compostaggio di qualità

La linea di compostaggio di qualità esistente dovrà essere opportunamente adeguata per garantire il trattamento di tutta la frazione organica raccolta in forma differenziata all'interno dell'ATI 3. Il Piano di Ambito quindi individuerà le modalità di adeguamento di questa linea, già esistente ed operante.

#### 2.5.13 Ampliamenti discariche esistenti

**Il nuovo Piano Regionale di gestione dei rifiuti prevede la chiusura della discarica di Spoleto, una volta saturata la attuale capacità residua. Il Piano d'ambito quindi non prevede l'ampliamento di questo impianto né la realizzazione di altri impianti**

**di discarica all'interno del territorio dell'ATI 3. Il Piano di Ambito si limiterà quindi a prevedere le condizioni di operatività della conduzione post mortem e le relative analisi economiche.**

#### 2.5.14 Flussi in uscita dall'impianto di selezione

E' possibile definire "fase transitoria" per quanto riguarda l'ATI 3 gli anni in cui la capacità residua della discarica di Spoleto consente lo smaltimento dei rifiuti in uscita dall'impianto di selezione di Foligno.

In questo periodo l'ATI 3 consegue la totale autonomia gestionale per la fase di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati.

Il Piano quindi dovrà limitarsi ad indicare le modalità di trattamento e di avvio a recupero delle frazioni raccolte in forma differenziata, con particolare riferimento all'impiantistica di compostaggio.

Gli interventi necessari quindi sono:

1. l'ampliamento ed il potenziamento della linea di compostaggio di Foligno
2. l'ampliamento ed il potenziamento della linea di stoccaggio e valorizzazione della frazione secca dell'impianto di Foligno e della rete di conferimento delle piattaforme CONAI.
- 3.

#### 2.5.15 Individuazione preliminare dei fabbisogni di trattamento e smaltimento nella fase a regime

E' possibile definire "fase a regime" per quanto riguarda l'ATI 3 gli anni in cui viene meno la possibilità di conferire alla discarica di Spoleto i rifiuti in uscita dall'impianto di Foligno.

Questa fase sarà caratterizzata dalla disponibilità su scale regionale, al di fuori del territorio dell'ATI 3, dei seguenti impianti:

1. un impianto di termovalorizzazione, che il Piano regionale stima in esercizio nel 2013 ( **ma che non sarà attivo prima del 2016**) e una sua ubicazione all'interno dell'ATI 2
2. una discarica, da individuarsi in una delle tre discariche che il Piano Regionale prevede a regime.

Per quanto riguarda l'impianto di recupero energetico il flusso stimato dal Piano regionale al 2013 di materiale da parte dell'ATI3 è pari a 31805 t. nel 2013, 25.000 t. circa proveniente dal sovrillo secco prodotto dall'impianto di selezione di Foligno e 6.500 tonnellate provenienti dagli scarti dei processi di trattamento dei rifiuti raccolti in forma differenziata (10% del totale di questi flusso).

Tabella: flusso a recupero energetico

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Sovvallo secco	0	0	0	0	0	25.247
Scarti RD	0	0	0	0	0	6.558
Totale	0	0	0	0	0	31.805

Per quanto riguarda i flussi di conferimento in discarica il Piano Regionale prevede una riduzione dalle circa 67.000 tonnellate nel 2008 a circa 11.000 nel 2013. Considerata la



capacità residua della discarica di Spoleto, sulla base di queste stime l'esaurimento di questo impianto è prevista per la fine del 2011. Dopo quella data dovrà essere individuata un discarica regionale per il conferimento di flussi importanti di rifiuti (circa 40.000 tonnellate) prima della entrata in funzione dell'impianto di termovalorizzazione regionale **a servizio dell'ATI 1,2 e 3.**

Tabella: flussi in discarica

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
FOS	14.719	11.658	10.684	8.616	7.758	7.820
Sovvallo secco da selezione	47.519	37.637	34.491	27.815	25.045	0
Scarti da RD	2.941	4.447	4.981	6.025	6.506	0
Spazzamento	2.249	2.267	2.285	461	464	468
Scorie da incenerimento	0	0	0	0	0	2.484
Totale tonnellate	67.428	56.009	52.441	42.917	39.773	10.772
Totale mc	84.285	70.012	65.551	53.646	49.717	12.845
Quota residua discarica di Spoleto	137.215	67.703	2.152			

## ***2.6 Le ipotesi del Piano di Ambito***

Sulla base di una ragionevole aggiornamento del Piano regionale il Piano di Ambito conferma l'ipotesi della chiusura della discarica di S. Orsola alla fine del 2012, con conferimento dei rifiuti residui dal trattamento ad una discarica regionale da individuare.

**Nel Piano si sono definiti scenari di costo con l'ipotesi di conferimento dei rifiuti nell'ATI4 (discarica di Orvieto).**

Il Piano di Ambito prevede:

1. il mantenimento della produzione pro capite di rifiuti con un leggero aumento del numero degli abitanti
2. il raggiungimento dell'obiettivo del 65 % al 2014
3. la chiusura della discarica di S. Orsola alla fine del 2012, con conferimento dei rifiuti in una discarica regionale
4. l'avvio a recupero energetico a partire dal 2016 in un impianto regionale
5. l'avvio del materiale secco ai circuito CONAI e analoghi
6. l'avvio della frazione organica all'impianto di compostaggio di Casone

La tabella seguente riporta le ipotesi di flussi di materiale negli anni di piano.

	PIANO																	
	dati			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Totale RSU	98.828	99.816	100.814	101.823	102.841	103.869	104.908	105.957	107.017	108.087	109.168	110.259	111.362	112.475	113.600	114.736	115.884	117.042
Indifferenziato	75.663	74.862	70.570	66.185	56.562	46.741	36.718	37.085	37.456	37.830	38.209	38.591	38.977	39.366	39.760	40.158	40.559	40.965
Differenziato	23.165	24.954	30.244	35.638	46.278	57.128	68.190	68.872	69.561	70.256	70.959	71.669	72.385	73.109	73.840	74.579	75.324	76.078
Dinamica rifiuti		1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
% RD	23,44	25,00	30,00	35,00	45,00	55,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Selezione	75.663	74.862	70.570	66.185	56.562	46.741	36.718	37.085	37.456	37.830	38.209	38.591	38.977	39.366	39.760	40.158	40.559	40.965
Discarica S. Orsola	63.027	62.360	58.785	55.132														
Discarica regionale					47.117	38.935	30.586	30.892										
Recupero energetico									31.201	31.513	31.828	32.146	32.468	32.792	33.120	33.451	33.786	34.124
<u>Differenziata</u>																		
Carta cartone	9.425	10.000	12.000	13.000	15.000	18.000	20.000	20.200	20.402	20.606	20.812	21.020	21.230	21.443	21.657	21.874	22.092	22.313
Organico	5.523	6.000	7.000	8.000	12.000	15.000	18.000	18.180	18.362	18.545	18.731	18.918	19.107	19.298	19.491	19.686	19.883	20.082
Imballaggi	4.710	5.000	6.000	8.000	10.000	13.000	15.000	15.150	15.302	15.455	15.609	15.765	15.923	16.082	16.243	16.405	16.569	16.735
Ingombranti	2.729	3.000	4.000	5.000	7.000	8.000	11.000	11.110	11.221	11.333	11.447	11.561	11.677	11.793	11.911	12.031	12.151	12.272
Altro	778	900	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000	4.040	4.080	4.121	4.162	4.204	4.246	4.289	4.331	4.375	4.418	4.463
Totale	23.165	24.900	30.000	35.500	46.000	57.000	68.000	68.680	69.367	70.060	70.761	71.469	72.183	72.905	73.634	74.371	75.114	75.865
<u>Selezione</u>																		
Ingresso	75.663	74.862	70.570	66.185	56.562	46.741	36.718	37.085	37.456	37.830	38.209	38.591	38.977	39.366	39.760	40.158	40.559	40.965
Ferrosi	1513,26	1497,244	1411,402	1323,694	1131,249	934,823	734,3554	741,6989	749,1159	756,6071	764,1732	771,8149	779,533	787,3284	795,2017	803,1537	811,1852	819,2971
Perdite	11122,46	11004,74	10373,81	9729,148	8314,68	6870,949	5397,512	5451,487	5506,002	5561,062	5616,673	5672,84	5729,568	5786,864	5844,732	5903,18	5962,211	6021,833
Uscita	63.027	62.360	58.785	55.132	47.117	38.935	30.586	30.892	31.201	31.513	31.828	32.146	32.468	32.792	33.120	33.451	33.786	34.124

<u>Compostaggio</u>	5.523	6.000	7.000	8.000	12.000	15.000	18.000	18.180	18.362	18.545	18.731	18.918	19.107	19.298	19.491	19.686	19.883	20.082
<u>Imballaggi</u>	14.135	15.000	18.000	21.000	25.000	31.000	35.000	35.350	35.704	36.061	36.421	36.785	37.153	37.525	37.900	38.279	38.662	39.048

## **3 ANALISI E VERIFICA DELLA COERENZA**

### **3.1 Azioni attuative del Piano e verifica della coerenza interna**

Il Piano di Ambito fa proprie le analisi di verifica di coerenza interna elaborate in sede di Piano regionale di gestione dei rifiuti, per quanto riguarda i rifiuti urbani.

Il PRGR sottolinea che, al fine di garantire il necessario supporto all'attuazione del Piano Regionale, sono state individuate una serie di azioni, in capo all'Amministrazione Regionale ed agli altri soggetti attuatori, che andranno a coinvolgere tutte le diverse tematiche di potenziale interesse. Secondo il Piano, esse si articolano in:

- azioni inerenti la riduzione della produzione di rifiuti;
- azioni per lo sviluppo dei sistemi di raccolta differenziata;
- azioni per il sostegno del recupero dei rifiuti;
- azioni per il controllo degli effetti ambientali della presenza di impianti e per il miglioramento dell'inserimento paesaggistico;
- strumenti e azioni di regolazione tariffaria e indirizzi per le compensazioni ambientali;
- attività di formazione, informazione, educazione e comunicazione ambientale;
- azioni a sostegno della corretta gestione dei rifiuti speciali.

Di seguito vengono riportate, con riferimento a ciascuno degli obiettivi generali previsti, le azioni attuative che il PRGR ha identificato come strategiche:

Il Piano di Ambito fa proprie, per quanto riguarda la parte relativa alla gestione dei rifiuti urbani le indicazioni relative alle azioni attuative contenute nel Piano Regionale.

### 3.2 Verifica della coerenza esterna

Con l'analisi della coerenza esterna si intende verificare la congruità tra gli obiettivi generali del Piano di Ambito e gli obiettivi generali di altri piani e programmi e leggi di settore, come indicato dalla normativa di livello sovranazionale (Direttiva 01/42/CE) e nazionale (D.L. 152/06 così come modificato ed integrato dal D.L. 4/08).

Dal Piano Regionale di Gestione dei rifiuti emerge che gli obiettivi prioritari:

- riduzione della produzione di rifiuti urbani;
- massimizzazione del recupero di materia dai rifiuti e del riciclo;
- riduzione del conferimento dei rifiuti in discarica;
- miglioramento delle prestazioni energetiche derivanti dalla gestione dei rifiuti;
- contenimento dei costi di gestione;
- riduzione della produzione di rifiuti speciali;
- massimizzazione della sicurezza per lo smaltimento dei rifiuti speciali;
- perseguimento del principio di prossimità nello smaltimento dei rifiuti;
- sensibilizzazione dei cittadini;

sono da considerarsi in linea con i principali documenti, quali:

Nel Rapporto ambientale vengono considerati, quali obiettivi del Piano come previsti dal PRGR, quelli di seguito elencati:

- contenimento della produzione dei rifiuti;
- miglioramento del recupero di materia, tramite raccolta differenziata;
- potenziamento del sistema impiantistico attraverso una minimizzazione del ricorso a discariche ed un maggiore recupero di materia e di produzione di energia;
- garantire la qualità degli impianti in ordine alla tutela ambientale ed alla salute dei cittadini;
- garantire la qualità degli impianti in ordine alla affidabilità e continuità nell'esercizio;
- garantire la qualità degli impianti in ordine alla economicità delle tariffe;
- assicurare l'armonia tra i criteri localizzativi per le zone non idonee con la localizzazione degli impianti e le politiche ambientali e territoriali locali;
- conseguimento di migliori prestazioni energetico-ambientali rispetto al sistema attuale;
- contenimento dei costi del sistema di gestione;
- rilancio del processo di presa di coscienza da parte dei cittadini della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti;
- gestione dei rifiuti secondo il principio di prossimità;
- garantire un'equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti;
- delineare un sistema gestionale che dia garanzia di sostanziale autosufficienza per i diversi ATI per le funzioni di pretrattamento dei

- rifiuti da RD e per il compostaggio;
- realizzare un sistema impiantistico di trattamento e smaltimento finali con bacino di interesse regionale;
  - perseguire l'attuazione del principio di corresponsabilità sull'intero ciclo di vita dei rifiuti attraverso il coinvolgimento dei diversi attori;
  - favorire la riqualificazione e l'adeguamento degli impianti esistenti in modo da consentire il pieno soddisfacimento dei fabbisogni limitando l'ampliamento e la realizzazione di nuovi impianti;
  - favorire l'integrazione, per quanto tecnicamente possibile ed opportuno, del sistema impiantistico di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani e di specifici flussi di rifiuti speciali.

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

Dalle matrici contenute nell'Allegato I si possono trarre alcune considerazioni sintetiche, di seguito riassunte.

Il contenimento dei rifiuti corrisponde ad una delle priorità già del D.L. 22/97 (non considerato nello specifico in questa sede) e del D.lgs. 152/06 oggi in vigore, e si lega ad aspetti di carattere più generale investendo il settore produttivo e commerciale (in tali normative viene indicata come priorità, infatti, quella di immettere sul mercato prodotti che limitino la produzione di rifiuti).

Il contenimento della produzione di rifiuti è recepito anche da strumenti di pianificazione, come il PUT che individua come finalità quella di "favorire lo sviluppo di un'economia nell'ottica della sostenibilità ambientale", dal Documento annuale di programmazione (DAP), che prevede la riduzione dell'impatto delle attività umane sull'ambiente, a cui si può riferire anche il più generale obiettivo della riduzione dei rifiuti da imballaggio.

Il Piano di Ambito recepisce le indicazioni del Piano Regionale di Gestione dei rifiuti in materia di riduzione dei rifiuti.

A questo tema è connesso anche l'obiettivo del miglioramento del recupero di materia tramite raccolta differenziata, che si dichiara di voler perseguire sia attraverso una azione di sensibilizzazione, oltre che con la creazione di strumenti operativi adeguati. Esso è coerente anche, in analogia al precedente, con i già citati DAP e con le normative nazionali in tema di rifiuti che prevedono precisi target da raggiungere nei prossimi anni.

Il Piano di Ambito prevede il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti dalla normativa nazionale e regionale (65%), contribuendo quindi in modo sostanziale al raggiungimento di questo obiettivo. Il Piano di ambito prevede anche la individuazione degli impianti di supporto alle raccolte differenziate (compostaggio) e i flussi di recupero degli altri materiali, al fine di garantire che alla raccolta differenziata corrisponda un reale tasso di riciclaggio e recupero di materiale, come previsto dalla Direttiva Europea sui rifiuti.

Un tema di importanza sostanziale è il potenziamento del sistema impiantistico nell'ottica di una gestione integrata, che oltre a rispettare gli indirizzi già definiti dal Consiglio Regionale nella delibera n. 29 del 29/11/05, minimizzi il ricorso

alla discarica ed incentivi il recupero ed il riuso della materia, in particolare a fini energetici. Questo trova precisi riferimenti negli obiettivi di tutti quei documenti che si pongono come finalità, tra le altre, la tutela e la salute dei cittadini, l'efficienza e l'economicità del sistema, come il piano energetico regionale, il Piano stralcio "Attività estrattive del fiume Arno", il piano regionale per il mantenimento ed il risanamento della qualità dell'aria, il DAP, il Programma operativo regionale (POR), il piano sanitario regionale, oltre alla normativa di livello nazionale (L.10/1991, L.152/06).

Il Piano di Ambito recepisce le indicazioni del Piano Regionale di gestione dei rifiuti, prevedendo il mantenimento e potenziamento dell'impianto di selezione e compostaggio del Casone (Foligno), l'utilizzo provvisorio fino ad esaurimento degli attuali volumi residui della discarica di S. Orsola (Spoleto), con il conferimento dei rifiuti residui alla raccolta differenziata e al trattamento presso gli impianti di rilevanza regionale (discarica e incenerimento) previsti dal Piano regionale, non all'interno dell'ATI 3. Da questo punto di vista, ai fini della VAS, il territorio dell'ATI3 non è destinato a subire impatti aggiuntivi a quelli esistenti, anzi con la chiusura e messa in sicurezza della discarica il complesso degli impatti derivanti dal sistema impiantistico è destinato a ridursi.

Il tema del risparmio energetico, perseguito attraverso una attenta gestione dei rifiuti, pone in stretta correlazione, da un lato la tutela dell'ambiente, dall'altro l'efficienza dell'intero sistema economico. A questo proposito, il PRGR individua più di un obiettivo: il miglioramento di prestazioni energetico-ambientali, il contenimento dei costi di gestione, la riqualificazione degli impianti potenziandoli in modo da evitare la realizzazione di nuovi, l'integrazione tra smaltimento, recupero e produzione di energia, tutti perfettamente allineati con le priorità presenti nei documenti già citati, indicati come coerenti con il potenziamento del sistema impiantistico secondo una gestione integrata.

Su questo punto si sottolinea che il Piano di Ambito conferma la attuale previsione dell'estrazione di biogas dalla discarica di Casone per l'utilizzo energetico di questo come fonte rinnovabile. Pur indirettamente l'aumento del materiale avviato a riciclaggio comporterà un beneficio nei processi di efficienza energetica delle diverse filiere di riciclaggio (vetro, plastica, metalli).

Connessi con il tema di tutela dell'ambiente vi sono anche gli obiettivi dell'equa distribuzione dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti, in particolare quelli speciali, secondo il criterio della prossimità e dell'autosufficienza degli ATI, rispetto alla previsione di un sistema di pretrattamento e compostaggio che dovrebbe garantire una maggiore efficienza dell'intero ciclo, ed alla previsione impiantistica di trattamento e smaltimento finali su base regionale. Questi ultimi hanno una forte connessione anche con gli obiettivi di risparmio energetico e di efficienza del sistema, indicati nelle normative e nei documenti che individuano come priorità il risparmio energetico appunto, come la normativa di livello nazionale specifica (L.10/1991, L.152/06), PUT, PRT, PER, oltre che con tutti i documenti che hanno come obiettivo la garanzia di un elevato livello di qualità di vita, come il piano regionale per il mantenimento e risanamento della qualità dell'aria, la rete ecologica regionale, DAP, e il POR.

Un ultimo aspetto, non meno importante, riguarda la sensibilizzazione della popolazione, attraverso il rilancio del processo di presa di coscienza da parte dei cittadini della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti, e di tutti i portatori di interesse, con l'attuazione del principio della corresponsabilità sull'intero ciclo di vita dei rifiuti. Questo tema coincide con le finalità, sia delle normative nazionali (L.152/06), sia con gli strumenti di pianificazione, come PUT, PER, ed i documenti regionali quali DAP e POR.

Il Piano di Ambito prevede una costante campagna di sensibilizzazione e informazione degli utenti del servizio di gestione dei rifiuti urbani.



## **4 CARATTERISTICHE DEL SISTEMA TERRITORIALE-AMBIENTALE INTERESSATO DAL PRGR**

Questa sezione della Sintesi non tecnica si rifà integralmente a quanto rappresentato nel Rapporto Ambientale del Piano regionale di gestione dei rifiuti, al quale si rimanda integralmente.

## 5 VALUTAZIONE DELLE RICADUTE AMBIENTALI DELLE SCELTE PIANIFICATORIE

Per quanto riguarda questo capitolo della Sintesi non tecnica si riportano le considerazioni svolte in sede di Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei rifiuti, per quanto attiene alla valutazione degli scenari previsti per la gestione dei rifiuti urbani. Si ricorda che il Piano di Ambito dell'ATI 3 fa riferimento integralmente allo **scenario A**, considerato lo scenario a miglior impatto.

### 5.1 Sintesi dello Studio di Incidenza sui siti della Rete Natura 2000

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.

Sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di Rete Natura 2000 ma che possono avere incidenze significative su di essi (art. 6 comma 3 della Dir. 92/43/CEE). E' importante sottolineare che sono sottoposti alla stessa procedura anche i progetti o i piani esterni ai siti ma la cui realizzazione può interferire su di essi.

Con la L.R. n. 27, del 24 marzo 2000, in Regione Umbria è stato approvato il nuovo Piano Urbanistico Territoriale (PUT) che recepisce integralmente i 106 siti della Rete Natura 2000 (99 pSIC e 7 ZPS), salvaguardandone così l'integrità ambientale come bene unitario, riconoscendo ai medesimi valore estetico, culturale e di pregio ambientale e assoggettandoli altresì alla disciplina del suddetto DPR 357/97.

Il D.P.R. 120/2003 stabilisce che la Regione deve sottoporre a valutazione di incidenza i piani urbanistici, i piani territoriali ed i piani di settore che contengono previsioni di interventi che comportino trasformazioni territoriali insistenti su SIC e ZPS, così da verificare gli effetti diretti ed indiretti che gli interventi possono comportare sui siti, e le eventuali modalità adottate per renderli compatibili nonché le misure previste per mitigare e compensare gli effetti.

La Regione Umbria, nell'ambito del nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), ha elaborato, di concerto con le Province di Terni e Perugia,

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.

La procedura localizzativa riportata in seguito è da applicare solo per i nuovi impianti.

Per ampliamenti di impianti esistenti, sia in termini di nuovo consumo di suolo oltre al sedime attuale dell'impianto, che di aumenti di potenzialità e di gestione dei flussi (non superiori al 50% dell'attuale dimensione sia in termini di occupazione di suolo che di gestione dei flussi), non si applicano i criteri localizzativi nel seguito descritti; la possibilità di ampliamento sarà tuttavia subordinata all'esito delle valutazioni ambientali di cui alla parte I del D.lgs. 152/2006, ove previste, che dovranno essere effettuate in fase autorizzativa ai sensi delle normative vigenti.

Per gli impianti esistenti, nell'ambito dei procedimenti di rinnovo modifica o integrazione dell'autorizzazione, tali criteri saranno comunque considerati al fine di impartire le prescrizioni necessarie a mitigare o compensare eventuali criticità.

Le tipologie di impianti considerati e i criteri formulati sono stati già illustrati nella sezione

I criteri individuati hanno il carattere di indicazione generale a livello regionale; sono stati infatti assunti come riferimento quegli elementi derivanti dalla normativa vigente (nazionale e regionale) e dagli atti di pianificazione di competenza regionale e provinciale.

I criteri localizzativi individuati sono stati suddivisi nelle seguenti categorie:

- Caratteri fisici del territorio
- Usi del suolo
- Protezione della popolazione dalle molestie
- Protezione delle risorse idriche
- Tutela da dissesti e calamità
- Protezione di beni e risorse naturali
- Aspetti urbanistici - Nell'ambito della valutazione di impatto ambientale degli impianti si terrà in debito conto l'evolvere dei piani urbanistici territoriali
- Aspetti strategico-funzionali

In base a questi criteri quindi, è stato possibile **identificare le aree sicuramente non idonee alla localizzazione degli impianti** per l'intero territorio regionale.

Nel Piano Regionale viene riportato l'elenco dei 106 siti Natura 2000 suddivisi in base al loro diverso grado di vulnerabilità dopo la valutazione effettuata con lo Studio di Incidenza. E' necessario sottolineare che la vulnerabilità assegnata non deriva da valutazioni in merito all'incidenza indotta dalle azioni del PRGR

ma è intrinseca a ciascun sito e valutata dagli estensori delle schede formulario di caratterizzazione dei siti stessi.

Lo Studio di incidenza condotto ha riguardato:

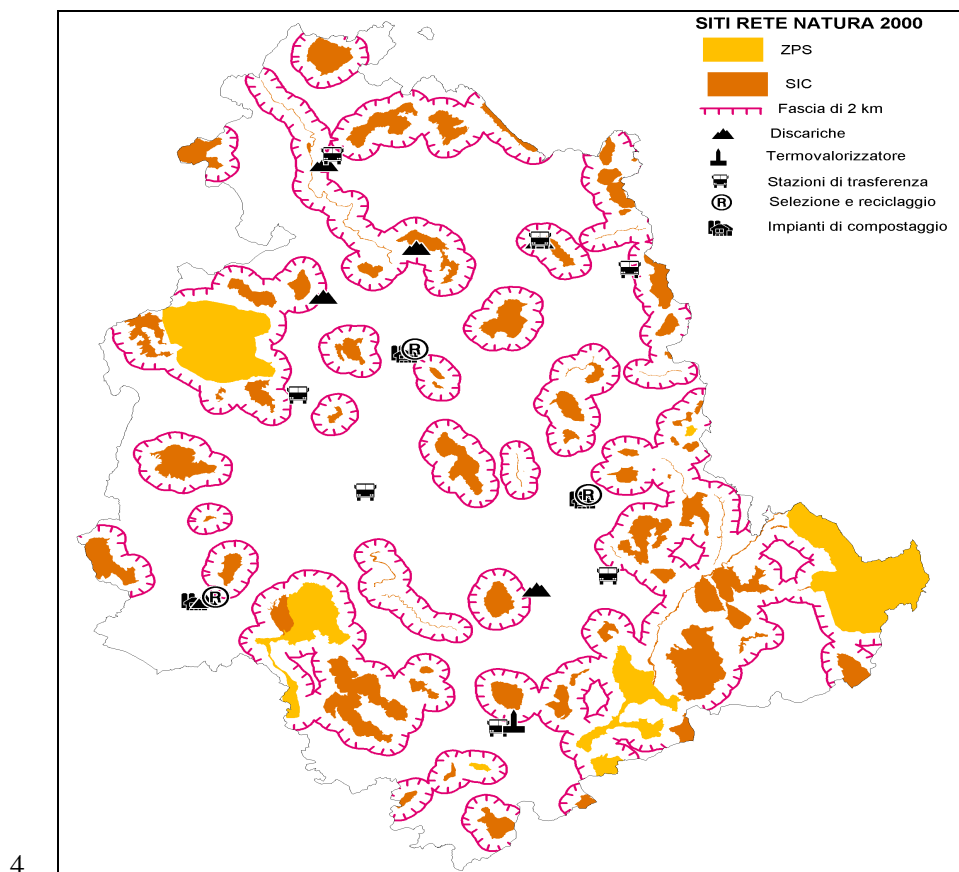
- **lo stato di fatto attuale impiantistico**, inteso come verifica della localizzazione degli impianti nella Regione Umbria in relazione alla distribuzione delle aree Natura 2000, in modo da verificare situazioni di potenziale criticità e suggerire eventuali azioni mitigative e/o compensative;
- **la 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 nella Regione Umbria.

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 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, si è individuata una **fascia di rispetto minima di 2 km** entro la quale si ritiene 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.

La verifica condotta, rispetto ai Siti Natura 2000 e alla relativa fascia di 2 km sopra definita, eseguita per le principali tipologie di impianto presenti sul territorio regionale (discariche, impianti di compostaggio, termovalorizzatore, stazioni di trasferimento e impianti di selezione e riciclaggio) ha portato a concludere che:

1. l'impianto di compostaggio e di selezione e riciclaggio NON ricade nell'ambito di un'area di pertinenza dei SIC e ZPS o della rispettiva fascia di 2 km;
2. la discarica ricade al di fuori sia delle aree di pertinenza dei SIC e ZPS che della rispettiva fascia di 2 km;
3. la stazione di trasferimento è esterna sia alle aree SIC e ZPS che alle rispettive fasce di 2 km.



## 6 SISTEMI DI CONTROLLO E DI MONITORAGGIO DEL PIANO

L'attuazione del Piano di Ambito riguarda una serie di Soggetti competenti tra i quali in particolare Regione, Province, Comuni, ATI. Questi Soggetti, ma anche altri per i loro compiti di gestione e trattamento dei rifiuti, saranno fattivamente coinvolti nell'attuazione del programma di monitoraggio. L'obbligo del monitoraggio sugli effetti ambientali prodotti dagli impianti assoggettati a procedure di VIA, AIA, altre disposizioni di settore, da parte dei gestori titolari permetterà la ulteriore acquisizione di dati importanti ai fini della attuazione del programma di monitoraggio nonché la conseguente responsabilizzazione degli stessi nel processo di attuazione del piano in coerenza con la sua sostenibilità ambientale.

In relazione alla necessità di effettuare un adeguato monitoraggio degli effetti sulla salute umana per gli impianti esistenti e da realizzare è necessario definire specifici progetti che vedano il coinvolgimento delle popolazioni e delle professionalità medico-epidemiologiche idonee.

### Modalità per l'attuazione e la gestione del Programma di monitoraggio

1. La gestione del programma di monitoraggio è posta in capo ad ARPA Umbria. L'ARPA provvederà alla raccolta sistematica dei dati che saranno trasmessi dalla Regione, dalle Province, dai Comuni, dagli ATI. Tutti i dati saranno utilizzati da ARPA per attivare il sistema di indicatori più avanti descritto e presentare all'Autorità Procedente e all'Autorità Competente, attraverso uno o più Reports con frequenza non superiore all'annualità, i risultati del monitoraggio effettuato.
2. L'Autorità Procedente e l'Autorità Competente provvederanno all'esame critico degli esiti del monitoraggio in base ai Reports rimessi da ARPA. Laddove dovessero verificarsi scostamenti in negativo rispetto agli effetti attesi dal raggiungimento degli obiettivi del Piano provvederanno a proporre le necessarie misure correttive.
3. Al fine di consentire la corretta attuazione del programma di monitoraggio si provvede a individuare i Soggetti che saranno coinvolti nel Programma secondo le loro competenze descrivendo le responsabilità conseguenti:
  - **Autorità Procedente proponente il Piano e responsabile del piano e del suo programma di monitoraggio:** ATI Umbria 3 .
  - **Autorità Competente** : Regione Umbria – Servizio rischio idrogeologico, cave e valutazioni ambientali, responsabile congiuntamente con l'Autorità Procedente, per l'esame degli esiti del sistema di monitoraggio e per la attivazione di conseguenti misure correttive nel caso di effetti negativi imprevisti derivanti dalla attuazione del Piano;
  - **Soggetto responsabile della gestione del programma di monitoraggio:** ARPA Umbria. L'ARPA sarà la struttura unica di riferimento di tutte le attività di monitoraggio la quale provvederà pertanto a coordinare la raccolta di tutte le informazioni e dati utili al popolamento del sistema di monitoraggio per la redazione di appositi Reports;
  - **Soggetti responsabili dei dati per il monitoraggio:** i Soggetti istituzionali (Regione, Province, Comuni, ATI) che trasmetteranno all'ARPA i dati di competenza per le attività monitoraggio;
  - **Soggetti fonte dei dati da conferire per il monitoraggio:** i Soggetti pubblici o privati che effettuano attività di gestione dei rifiuti. L'informazione relativa all'attività svolta è trasmessa ai Soggetti istituzionali competenti secondo le modalità previste dalla normativa di riferimento e/o dalle previsioni del Piano.

### Struttura del sistema di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio prevede l'articolazione del controllo sui seguenti livelli di:

- **efficienza del piano**, con riferimento al raggiungimento dei risultati attesi previsti dal piano. Si tratta della parte del monitoraggio più strettamente operativa, tesa a raccogliere dati e informazioni relative alla messa in atto delle azioni previste. ( incremento percentuale sulla raccolta differenziata, decremento quantità di rifiuti conferiti in discarica, ecc.). Questo livello consente di verificare ritardi nell'attuazione del Piano o deviazioni rispetto alle previsioni di Piano;
- **ricadute sul contesto di riferimento del piano**. Questo è il livello del monitoraggio che verificherà gli effetti e gli impatti generati dalle misure del piano sulle componenti ambientali.

#### I Rapporti di monitoraggio

Il programma di monitoraggio prevede che sulla base dei dati raccolti e delle successive elaborazioni ARPA Umbria provveda a rimettere all'Autorità Procedente e all'Autorità Competente:

- un **Rapporto iniziale** entro il termine del primo anno dall'approvazione del Piano relativo comprendente l'aggiornamento degli indicatori di risultato del Piano e prime indicazioni sull'avvio del popolamento degli indicatori di effetto e di impatto;
- un **Rapporto semestrale** a partire dal secondo anno dall'approvazione del Piano relativo all'aggiornamento degli indicatori di risultato del piano;
- un **Rapporto annuale** a partire dal secondo anno dall'approvazione del Piano relativo al popolamento e ai relativi risultati dagli indicatori di effetto e di impatto;

## 7 PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

I processi di partecipazione e di consultazione nella VAS del Piano di Ambito sono stati attivati dalla Autorità di Ambito con la presentazione del Documento preliminare.

Si è seguito e si intende seguire lo schema di integrazione tra Piano e VAS in un continuo e sistematico scambio di informazioni e recepimento dei contributi provenienti dalle autorità competenti in materia ambientale e dai soggetti interessati al procedimento.

### **L'individuazione dei soggetti**

La Giunta Regionale, con D.G.R. n. 179 del 25 Febbraio 2008, ha individuato le “**autorità competenti in materia ambientale**”, ovvero tutti i soggetti istituzionalmente portatori di interessi sulle tematiche oggetto del Piano.

L'Autorità Proponente in materia di VAS del Piano di Ambito è l'autorità di Ambito ATI3 Umbria;

L'Autorità Competente della VAS è stata individuata nel VI° Servizio “*Rischio geologico, cave e valutazioni ambientali*” della Direzione Ambiente, Territorio e Infrastrutture della Regione Umbria

Per quanto riguarda invece i soggetti che sono chiamati a partecipare dalle Autorità proponenti e competenti alle sedute di consultazione e poi alle osservazioni al Piano sono state individuate le seguenti **Autorità Competenti in materia ambientale**:

- 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
- Provincia di Perugia
- ANCI Umbria
- Autorità di Bacino del Fiume Tevere
- Sistema Territoriale di Interesse Naturalistico Ambientale “Monte Peglia e Selva di Meana”
- ATO Rifiuti n. 1, 2, 3 e 4
- AA.SS.LL. n. 1, 2, 3 e 4
- Consorzio Bonificazione Umbria
- Comunità Montane “Valnerina”, “Valnerina”, “Monti Martani e del Serano”, “Alto Chiascio”, “Monte Subasio” e “Amerino”.
- Parco Nazionale dei Monti Sibillini
- Parchi di Colfiorito, del Monte Cucco, del Monte Subasio, del Fiume Nera, del Lago Trasimeno
- 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
- Provincia di Ancona, Macerata, Ascoli Piceno, Rieti



- Regione Marche, Lazio
- Azienda sanitaria Unica Regionale Marche e di Rieti
- Direzione Regionale per i beni Culturali e Paesaggistici dell'Umbria
- Autorità di Bacino del Fiume Tevere
- CGIL Umbria
- UIL Umbria
- UGL Umbria UNIONE REGIONALE UMBRIA
- Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Perugia
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia
- Agenda 21 Alta Umbria
- Collegio dei Geometri e Geometri laureati
- Collegi Provinciali dei Periti Agrari e dei Periti Agrari Laureati
- Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti, Conservatori
- WWF Umbria
- Italia Nostra
- ConfAPI
- Confindustria
- Confesercenti Perugia
- Confcommercio Perugia, Foligno
- CNA Perugia
- Coldiretti Umbria
- Confederazione Italiana Agricoltori
- Federazione Italiana Agricoltori
- Confartigianato e Confartigianato imprese
- LegaCoop Perugia
- ConfCooperative Perugia
- Adiconsum
- Lega Consumatori, Federconsumatori, Movimento consumatori, Confconsumatori, Codacons
- Sig. Sindaci dei 22 Comuni dell'ATI3 Umbria

Il primo incontro per l'illustrazione del Documento preliminare si è svolto a Spoleto in data 11 giugno 2010.

A seguito di quell'incontro nessuna osservazione è stata formulata.

Sono state avviate interlocuzioni per la illustrazione del Documento con:

1. ARPA Umbria
2. Ente Parco dei Monti Sibillini