



*Amministrazione Comunale di Orvieto*

# **Lineamenti di politica ambientale dell'Amministrazione Comunale di Orvieto in merito a rifiuti e discariche**

**Claudio Margottini**

*Assessore all'Ambiente ed Energia*

# Lineamenti di politica ambientale dell'Amministrazione Comunale di Orvieto in merito a rifiuti e discariche.

## **1. Prefazione**

L'Amministrazione Comunale di Orvieto ha iniziato un nuovo percorso che vuole colmare il deficit di attenzione alle questioni ambientali sino ad oggi espresso, ritrovando altresì intorno a queste un modello di sviluppo virtuoso e sostenibile. Gli elementi basilari di questa nuova visione strategica si identificano nello sviluppo sostenibile e nella "green economy". Oggi la Green Economy non è più una nicchia: l'economia basata sulla sostenibilità è diventata una sfida planetaria. In questo scenario stanno crescendo le imprese e le professionalità necessarie a gestire il cambiamento verso un'economia sostenibile. Nella Green economy, di conseguenza, l'ambiente è considerato come una risorsa da gestire con attenzione e non da sfruttare incondizionatamente. Il rapporto tra uomo e ambiente è paritario, e l'ecosistema è preservato per proteggere la biodiversità, per produrre in modo sostenibile senza penalizzare le generazioni future, a tutela del paesaggio e per ridurre al minimo le conseguenze dell'inquinamento sulla salute dell'uomo.

Nell'ottobre 2008, le Nazioni Unite, nell'intento di riprogettare la crescita economica mondiale ispirandola a principi di sostenibilità ambientale e durabilità nel tempo, hanno lanciato il cosiddetto "Nuovo corso verde" (Green new deal). Dopo le prime iniziative avviate già nel corso dell'attuale periodo di programmazione 2007/13, l'Unione europea intende ora fare un nuovo deciso passo in tale direzione: la Strategia Europa 2020, varata di recente, pone l'accento su una crescita sostenibile e più verde, e diverse azioni sono mirate alla riconversione energetica, alla gestione oculata delle risorse naturali, all'utilizzo di nuove tecnologie più rispettose dell'ambiente e al rilancio dell'occupazione attraverso lavori verdi.

L'Amministrazione Comunale di Orvieto, partendo da tali principi, vuole rilanciare l'intero territorio facendolo diventare un modello virtuoso di sviluppo economico sostenibile su basi ecologiche: **EcOrvieto** è lo slogan.

Tutte le azioni dell'Amministrazione Comunale si ispirano quindi ad un modello che vuole coniugare qualità dell'ambiente ed economia, capitali naturali e servizi ecosistemici, con la prospettiva di far divenire la città di Orvieto uno dei modelli di riferimento internazionali per l'applicazione in concreto delle migliori pratiche dello sviluppo sostenibile.

Le linee di politica ambientale dell'Amministrazione Comunale di Orvieto in merito a rifiuti e discariche si ispirano a tali principi.

## **2. Il problema dei rifiuti**

L'uomo è comparso sulla Terra 5 milioni di anni fa e fino a quando è vissuto in piccoli gruppi nei villaggi, ha mantenuto l'equilibrio naturale delle risorse, perché i pochi rifiuti che produceva venivano riciclati completamente. Nel 5000 a.c. nacquero le prime città e, da quel momento fino ai primi del XVIII secolo d.C., l'economia della grande maggioranza delle famiglie che vivevano sia in città che in campagna era fondata sull'arte del riciclo e del "non spreco". Alla fine del '700, in alcune aree della Terra, ancora oggi tra le più ricche, nacque l'industria e con essa, lentamente, le condizioni di vita dell'uomo andarono migliorando. Intorno al 1925 il rifiuto più diffuso era ancora la cenere, ma già il vetro e i metalli venivano scartati.

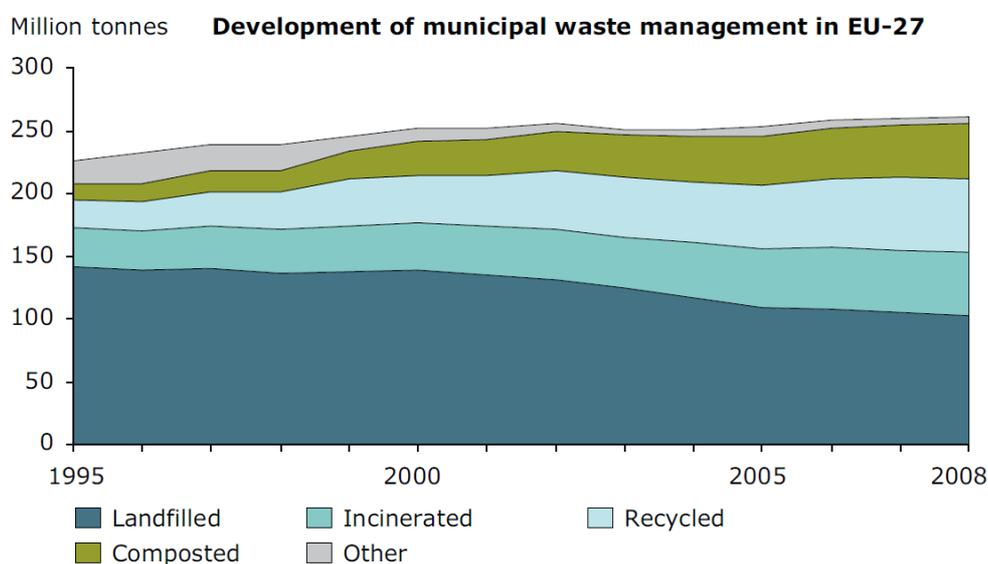
Nel secondo dopoguerra nasce la cosiddetta "civiltà dei consumi": da quel momento la quantità di rifiuti è aumentata vertiginosamente, in particolare materiali organici, vetro e carta e prodotti nuovi come le plastiche e i materiali delle industrie chimiche e siderurgiche.

L'eccezionale crescita demografica degli ultimi decenni e l'esplosione dei consumi nei paesi industrializzati, come mai era avvenuto nella storia dell'umanità, costituiscono un serio motivo di preoccupazione tanto per la quantità delle risorse disponibili quanto per la qualità dell'ambiente in cui viviamo.

Cosa fare dei rifiuti che produciamo in abbondanza e come approvvigionarsi di energia senza compromettere le riserve naturali, sono due dei problemi più rilevanti del nostro tempo. Promuovere una corretta gestione dei rifiuti, quindi, coniugando educazione, modelli operativi e tecnologie adeguate, costituisce un fondamentale contributo alle opzioni di Sviluppo Sostenibile. Prioritaria risulta essere la riduzione dei rifiuti, limitandone la produzione e privilegiando il riuso di oggetti e materiali, anche se, naturalmente, il problema principale rimane come trattare quelli prodotti.

### 3. Riferimenti tecnici e normativi

Il recente rapporto sullo stato dell'ambiente in Europa (EEA-SOER, 2010) evidenzia come, a fronte di un aumento della produzione dei rifiuti pro/capite si registri una notevole differenziazione dei sistemi di smaltimento. Da una visione che privilegiava, nel 1995, lo smaltimento in discarica, si arriva ad oggi ad una articolazione che, per circa 2/3 si basa su riciclaggio, compostaggio e trattamento termico/incenerimento (fig. 1).



**Source:** EEA, based on Eurostat.

Figura 1 - Sviluppo delle procedure per la gestione dei rifiuti urbani in Europa, dal 1995 al 2008 (Fonte Agenzia Europea dell'Ambiente, 2010).

Gli scenari per il futuro prevedono una ulteriore contrazione dello smaltimento a discarica entro il 2020, raggiungendo circa il 30% dei rifiuti prodotti, con un ulteriore 20% indirizzato verso l'incenerimento e circa il 50% in riciclaggio e produzione di compost (fig. 2). Si raggiungerebbero così gli obiettivi della direttiva comunitaria 1999/31/EC che prevede, per il 2016, che i rifiuti urbani biodegradabili da collocare a discarica devono essere ridotti al 35 % del totale (in peso) dei rifiuti urbani biodegradabili prodotti nel 1995 o nell'ultimo anno prima del 1995 per il quale siano disponibili dati EUROSTAT normalizzati.

**Figure 3.9 Trends and outlook for management of municipal waste in the EU-27 (excluding Cyprus) plus Norway and Switzerland, baseline scenario**

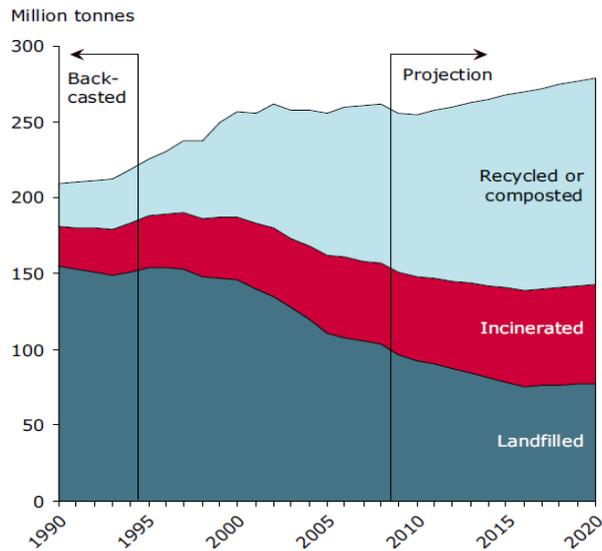


Figura 2 - Andamenti del passato e previsione futura dei modelli di gestione dei rifiuti urbani in Europa (Fonte Agenzia Europea dell'Ambiente, 2010).

Si segnala inoltre come, nel periodo 2003 - 2008, quasi tutti i Paesi Europei hanno contratto la percentuale di rifiuti smaltiti in discarica (fig. 3)

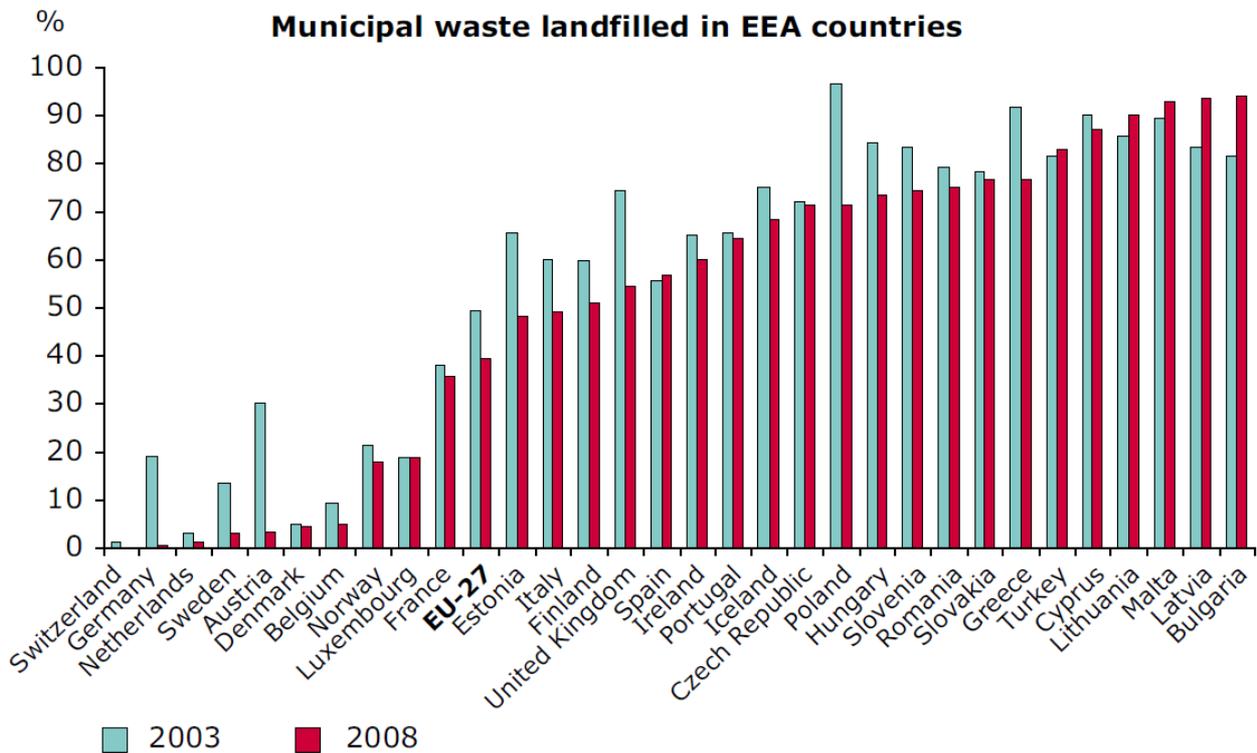


Figura 3 - Smaltimento a discarica dei rifiuti urbani nel 2003 e 2008 nei Paesi dell'Unione Europea (Fonte Agenzia Europea dell'Ambiente, 2010).

Sempre a livello Europeo (EEA-SOER, 2010), il ciclo di gestione dei rifiuti si articola secondo una gerarchia ben precisa e conosciuta, ripresa anche da molte normative nazionali e regionali: prevenzione della produzione dei rifiuti; riuso dei prodotti; riciclaggio; recupero, incluso quello energetico attraverso specifici impianti; collocazione a discarica del materiale residuale. I rifiuti, quindi, sono sempre più visti come produzione di risorse ed energia. Infine, sempre nel rapporto sullo stato dell'ambiente in Europa (EEA-SOER, 2010), si segnala come una attenta gestione dei rifiuti e riciclaggio contribuisca a circa 0,75% di GDP.

Il quadro riepilogativo delle direttive europee è riportato nel rapporto sullo stato dell'ambiente in Europa (EEA-SOER, 2010), pubblicato nel dicembre 2010 da parte dell'Agenzia Europea per l'Ambiente.

Nel concordare con i principi ed esperienze comunitarie sopra enunciate, l'Amministrazione Comunale di Orvieto segnala come, a livello nazionale, il decreto legislativo 152/06 e s.m.i. affronti la questione dei rifiuti delineando priorità di azioni all'interno di una logica di gestione integrata del problema. Esse sono, come descritto nella parte IV negli articoli 180 e 181 nell'ordine di priorità definito dall'articolo 179, con le modificazioni introdotte dal dlgs 205/2010 di recepimento della direttiva comunitaria 2008/98/CE, sinteticamente riportate di seguito:

1) Criteri di priorità (Art 179 e s.m.i)

- a) La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia del trattamento dei rifiuti:
  - i) prevenzione;
  - ii) preparazione per il riutilizzo;
  - iii) riciclaggio;
  - iv) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
  - v) smaltimento.

1) Prevenzione della produzione di rifiuti (Art. 180 e s.m.i)

- a) la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, utilizzo delle migliori tecniche disponibili, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;
- b) la previsione di clausole di "bandi di gara o lettere d'invito che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- c) la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati, alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti;

1) Riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti (Articolo 180-bis modificato dal dlgs 250/2010)

- a) Le pubbliche amministrazioni promuovono, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti. Tali iniziative possono consistere anche in:
  - i) uso di strumenti economici;
  - ii) misure logistiche, come la costituzione ed il sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo;
  - iii) adozione, nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, di idonei criteri, ai sensi dell'articolo 83, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e previsione delle condizioni di cui agli articoli 68, comma 3, lettera b) e 69 del medesimo decreto; a tal fine il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del Mare adotta entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente disposizione i decreti attuativi di cui all'art. 2 del DM 11 aprile 2008;
  - iv) definizione di obiettivi quantitativi;
  - v) misure educative;
  - vi) promozione di accordi di programma.

## 1) Recupero dei rifiuti (Art 181 e s.m.i)

- a) 1. Al fine di promuovere il riciclaggio di alta qualità e di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio, sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare, le regioni stabiliscono i criteri con i quali i comuni provvedono a realizzare la raccolta differenziata in conformità a quanto previsto dall’articolo 205. Le autorità competenti realizzano, altresì, entro il 2015 la raccolta differenziata almeno per la carta, metalli, plastica e vetro, e ove possibile, per il legno, nonché adottano le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi:
  - i) a) entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono assimilabili simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso;
  - ii) b) entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell’elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70 % in termini di peso.

Un primo livello di attenzione è quindi rivolto alla necessità di prevenire la formazione dei rifiuti e di ridurre la pericolosità; il successivo riguarda invece l'esigenza di riutilizzare i prodotti e, nei casi che non sia possibile il riuso, riciclare i materiali. Infine, solo per quanto riguarda il materiale che non è stato possibile riutilizzare e poi riciclare, si pongono le due soluzioni del recupero energetico e l'incenerimento oppure l'avvio allo smaltimento in discarica. Le attività di smaltimento in discarica dei rifiuti sono comunque disciplinate secondo le disposizioni del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, di attuazione della direttiva 1999/31/CE.

Successivamente al dlgs 152/06, nel 2007 e quindi in anticipo rispetto al dlgs 205/2010, i ministeri dell’Ambiente e dell’Innovazione hanno attivato una commissione tecnica congiunta, in grado di riferire in merito alle migliori tecnologie per la gestione dei rifiuti. La commissione ha segnalato come il problema dei rifiuti non possa essere risolto soltanto in termini di tecnologie di smaltimento, ma deve essere affrontato a largo spettro, intervenendo con tecnologie appropriate e con opportune iniziative di tipo gestionale in ogni sua fase. Quella dei rifiuti è infatti una filiera che si origina dalla loro produzione da parte del sistema industriale, passa attraverso la loro raccolta, l’eventuale separazione e/o pretrattamento, il loro recupero o riciclaggio, e termina con lo smaltimento.

Partendo da questo approccio, la commissione ritiene che il problema dei rifiuti vada affrontato per stadi:

1. Riduzione
2. Restituzione
3. Consegna differenziata e Raccolta differenziata
4. Pretrattamento e recupero (riciclaggio)
5. Smaltimento.

Tutti questi stadi sono ineludibili e si presentano nell’ordine gerarchico indicato, poiché l’efficienza degli stadi superiori si riflette sulle richieste agli stadi successivi. Idealmente, il sistema “perfetto” che coinvolga le politiche industriali di base non porterebbe materiali al quinto stadio, ovvero sarebbe effettivamente a “rifiuti zero”. Un sistema del genere non esiste in pratica ma deve essere considerato come una direzione chiara e comune verso la quale dirigersi.

Ciò detto, la commissione indica che i primi stadi della filiera di processo, riduzione e restituzione, consegna differenziata e raccolta differenziata siano da considerarsi come essenziali per una corretta gestione del sistema rifiuti. La loro elencazione è a volte considerata solo un’enunciazione di principio a cui riferirsi; al contrario, invece, tutti questi stadi devono essere potenziati concretamente soprattutto attraverso provvedimenti di tipo fiscale e legislativo.

Per quanto riguarda i sistemi di smaltimento finale, la commissione ha esaminato una serie di tecnologie, focalizzandosi su impianti diffusi in termini commerciali soprattutto in Europa, valutando solo per le

implicazioni di prospettiva gli impianti sperimentali e al momento non valutabili con sicurezza. Si rimanda al rapporto della Commissione per il dettaglio dei risultati.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR, 2009) rappresenta un ulteriore passaggio nella corretta gestione dei rifiuti. I principi su cui si fonda il programma sono:

- 1) principio "chi inquina paga";
- 2) principio di precauzione;
- 3) principio dell'azione preventiva;
- 4) principio di riduzione dell'inquinamento alla fonte.

Sono quindi definite le priorità cui attenersi nella gestione dei rifiuti (ovvero la cosiddetta gerarchia dei rifiuti):

- 1) in primo luogo, la prevenzione o la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, in particolare mediante:
  - a) lo sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un maggiore risparmio di risorse naturali;
  - b) la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento;
  - c) lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti destinati ad essere recuperati;
- 2) in secondo luogo:
  - a) il recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie; o
  - b) l'uso di rifiuti come fonte di energia.

Da tale elenco di priorità si evidenzia chiaramente come lo smaltimento in discarica dei rifiuti, che costituisce ancora oggi una destinazione percentualmente importante dei rifiuti urbani prodotti in molti Paesi dell'Unione Europea ed in Italia, debba essere il più possibile limitato, rappresentando una perdita di risorse e una fonte potenzialmente significativa di contaminazione e inquinamento dell'ambiente (Regione Umbria PRGR, 2009).

Le azioni a livello locale vengono invece affidate, dalla normativa vigente (dlgs. 152/06 e s.m.i.) all'Ambito Territoriale Integrato (ATI n. 4 per quanto attiene all'area ternano-orvietano.), composto dai Sindaci di tutti i comuni coinvolti. Questo redige un apposito piano d'ambito, attualmente in fase di discussione, ed organizza appositi servizi di raccolta e smaltimento. Obiettivo dell'ATI è raggiungere l'auto-sufficienza in tema di rifiuti, all'interno dell'ambito stesso.

Dall'analisi di cui sopra si evidenzia come la migliore sintesi potrebbe prevedere:

- 1) Massimo sfruttamento della "risorsa" rifiuto;
- 2) Minimo impatto sull'ambiente;
- 3) Minor costo per i cittadini;
- 4) Ricerca costante di innovazione su tutti gli aspetti relativi al percorso "da rifiuto a risorsa (prodotto)";
- 5) Integrazione con la realtà locale.

In tale ottica la discarica rappresenta solo il terminale residuale di quanto non oggetto di recupero, riciclaggio e valorizzazione energetica.

Su tali principi l'Amministrazione Comunale di Orvieto intende attenersi nella gestione di rifiuti e discariche nel proprio territorio. Si segnala, purtroppo, come il vuoto da colmare rispetto ad un comportamento virtuoso sia ancora particolarmente ampio se, come risulta dal rapporto ARPA (2010), il comune di Orvieto è tra quelli in cui si registra la maggiore produzione di rifiuto per persona ed uno dei minori valori percentuale di raccolta differenziata (figura 4).

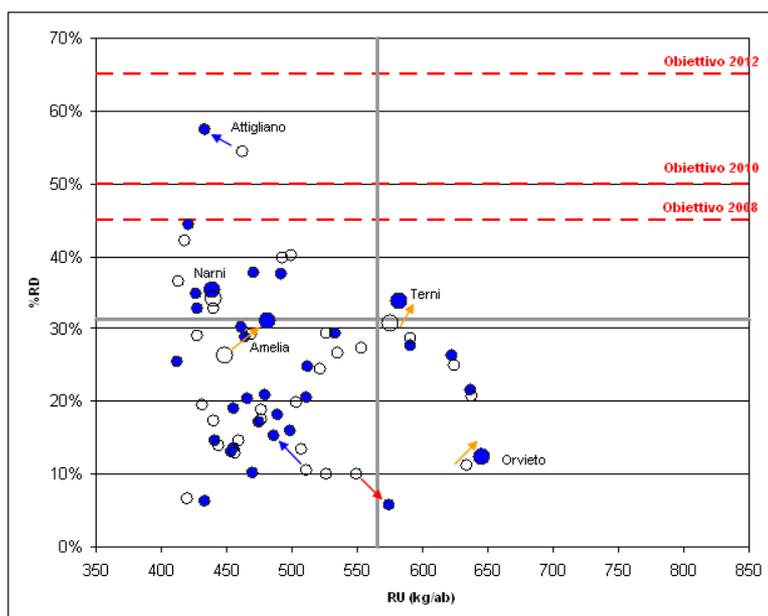


Figura 4 - Produzione dei rifiuti e raccolta differenziata nell'ATI4 (ARPA, 2010)

#### **4. La proposta dalla Società SAO, gruppo ACEA, per il revamping dell'impianto di "Le Crete", comune di Orvieto.**

La Società SAO, gruppo ACEA, ha presentato un progetto per il revamping dell'impianto di "le Crete", attualmente nella fase di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Il progetto prevede tre fasi quali:

- 1) l'ammodernamento dell'impianto esistente;
- 2) la sopraelevazione della discarica esistente (10 gradone);
- 3) la realizzazione di una nuova discarica (terzo Calanco).

Al fine di poter esprimere una valutazione di merito sulle necessità di ampliamento dell'impianto esistente, così come definito nella documentazione progettuale, per quanto di competenza dell'Amministrazione Comunale di Orvieto, si ritiene opportuno effettuare le seguenti considerazioni:

1. la recente Determinazione della Giunta Regionale dell'Umbria n. 1883 del 20 Dicembre 2010 e l'allegato documento tecnico "*Stato di attuazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Verifica di autosufficienza del sistema regionale*", evidenziano in modo chiaro le necessità di smaltimento a discarica nel periodo 2011 - 2026 e pongono chiari obiettivi programmatici e gli scenari di riferimento a cui attenersi nella valutazione delle future necessità impiantistiche a supporto del ciclo dei rifiuti; tale determinazione scaturisce dalla necessità di monitorare l'andamento del ciclo dei rifiuti previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGF, 2009), al fine di scongiurare possibili situazioni di criticità negli smaltimenti a discarica;
2. il piano di ambito in corso di ultimazione ed approvazione da parte dell'ATI4 è stato recentemente integrato, in data 1 Febbraio 2011, con il documento provvisorio "*Stima fabbisogno a discarica - Prime valutazioni sulla capacità utile del progetto di sopraelevazione*" che ricostruisce volumetrie disponibili e fabbisogni a discarica per l'intero ATI4 a cui afferisce l'impianto di "Le Crete".

Nonostante il grande miglioramento conoscitivo e sforzo prodotto da due sopraccitati documenti, si segnala come manchi ancora una pianificazione rigorosa, a livello regionale, sui tempi di ampliamento e sull'utilizzo delle discariche strategiche a servizio dei 4 ATI; al momento si prevedono 3 discariche e 2

termovalorizzatori a servizio dei 4 ATI. Tale pianificazione e la relativa tempistica risultano fondamentali in quanto i tempi di ampliamento e quindi di esercizio delle 3 discariche devono necessariamente andare in parallelo per evitare il ricorso obbligato ad uno degli impianti. Di conseguenza non è chiara la pianificazione regionale in termini di assistenza tra i vari ATI, soprattutto per quanto attiene agli smaltimenti a discarica. Infine, non è chiaro dai documenti a disposizione, la quantità e tipologia di frazione di rifiuto da conferire agli impianti di termovalorizzazione (Terni ENA e Gesenu); tale informazione è altresì fondamentale per comprendere eventuali flussi aggiuntivi di smaltimento a discarica dagli impianti citati.

Sulla base della documentazione esistente (Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti, 2009; Determinazione della Giunta Regionale dell'Umbria del 20 Dicembre 2010; Proposta di Piano di Ambito, 2010 e documento integrativo al Piano di Ambito del 1 Febbraio 2010, Stima fabbisogno a discarica - Prime valutazioni sulla capacità utile del progetto di sopraelevazione", Progetto SAO-ACEA, 2010), si possono trarre le seguenti conclusioni:

1. la volumetria della discarica "Le Crete", secondo ATI4 (2011) ammonta, al 1 Gennaio 2011 e comprensiva delle volumetrie relative alla sopraelevazione del 10° gradone, pari a 773.825 mc netti;
2. la necessità di smaltimento a discarica al 2026 per l'ATI4, per i soli rifiuti urbani, secondo la recente Determinazione della Giunta Regionale dell'Umbria n. 1883 del 20 Dicembre 2010, ammonta a mc 541.713 mc netti;
3. la necessità di smaltimento a discarica presso l'impianto di "Le Crete", secondo l'ATI4 (2011, documento preliminare) ammonta a 780.849 mc al 2021; tali volumi comprendono anche i rifiuti speciali e la quota di mutua assistenza tra i vari ATI della Regione Umbria.

La figura allegata sintetizza le disponibilità sopracitate e le necessità di smaltimento a discarica secondo la Regione Umbria ed ATI4.

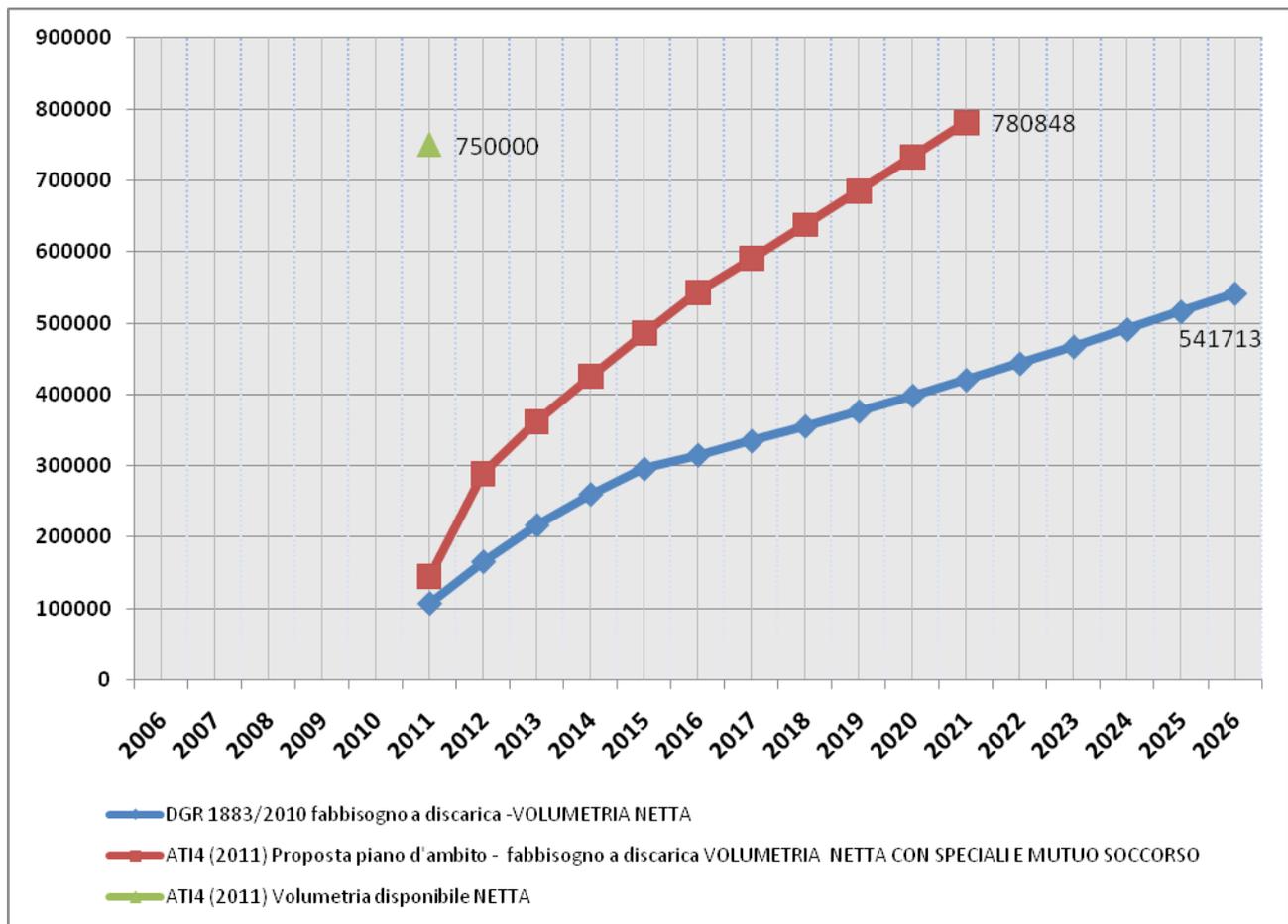


Figura 5 - Volumetrie disponibile e fabbisogno di smaltimento a discarica secondo la Regione Umbria (2010) ed ATI4 (2011).

In conclusione, il progetto SAO-ACEA, presentato nel Giugno 2010, non risulta coerente con le volumetrie e le necessità di smaltimento a discarica, così come sancito dalla Regione Umbria (Det. n. 1883 del 20 Dicembre 2010) ed ATI4 (doc. del 2 Febbraio 2011 ad integrazione del Piano di Ambito in corso di approvazione).

Sulla base delle informazioni disponibili all'Amministrazione Comunale di Orvieto e ricavabili dai documenti dell'Amministrazione Regionale dell'Umbria, ATI4 e progetto SAO-ACEA, la sopraelevazione dell'attuale discarica (10° gradone) risulta sufficiente a garantire le necessità di smaltimento a discarica, almeno sino al 2021. Tale percorso, seppur da monitorare rigorosamente per quanto attiene agli smaltimenti in discarica ed all'efficacia della raccolta differenziata, risulta rispettoso del dlgs. 152/2006 e delle modifiche introdotte dal dlgs. 250/2010 di recepimento della direttiva comunitaria 2008/98/CE. La trasformazione in discarica del c.d "terzo calanco" non trova invece giustificazione numerica in un quadro pianificatorio che, seppur ancora incerto ed embrionale, vorrebbe invece sviluppare un sistema virtuoso di gestione dei rifiuti, in accordo con la legislazione nazionale. Per tali motivi qualsiasi ipotesi di ampliamento della discarica "Le Crete", incrementale rispetto alla sopraelevazione del 10° gradone, non può che essere rimandata dopo un congruo numero di anni di verifica dello stato di attuazione del Piano Regionale dei Rifiuti e del Piano di Ambito in corso di approvazione.

Per quanto riguarda gli aspetti tecnologici si segnala come la bozza di piano di ambito in corso di elaborazione da ATI4 non identifichi azioni concrete nel settore del recupero dei materiali provenienti da raccolta differenziata. Tale segmento della gestione dei rifiuti potrebbe essere colmato, se di interesse, dal "revamping" del futuro impianto di "Le Crete", attualmente focalizzato sulla produzione di compost e di

biogas. I materiali da raccolta differenziata, secondo il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (2009), dovrebbero rappresentare il 50% del totale dei rifiuti raccolti. In questo modo si potrebbe assicurare reddito d'impresa ed occupazione locale su un segmento di mercato tutt'ora non presente nell'area orvietana.

Infine, è degno di nota che, secondo il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti, ai comuni interessati dagli impianti vengono realizzati interventi di mitigazione degli impatti ambientali per un importo che è proporzionale al costo degli investimenti. In particolare, tale importo ammonta al 3% degli investimenti nel caso di impianti tecnologici con costo superiore ai 15.000.000 € ed al 10% per le discariche. Nel caso in oggetto gli importi da destinare ad interventi di mitigazione ammontano a circa 4.421.000 €. Secondo il PRGR (2009) *"l'entità economica, i soggetti attuatori, i tempi di realizzazione, e le procedure di rendicontazione delle misure di mitigazione sono definite attraverso uno specifico accordo tra Comuni interessati, A.T.I. e soggetti attuatori, da realizzarsi nella fase di procedura VIA, prima della conclusione della procedura autorizzativa: l'ATI si fa promotore di un accordo preliminare per l'individuazione degli interventi e per la loro quantificazione. L'individuazione degli interventi di mitigazione compete, in via definitiva, ai Comuni dell'area influenzata dall'impianto"*. L'ATI4 di competenza non è stato invitato alla conferenza dei servizi prevista dalla procedura di VIA per cui non è disponibile alcun documento di discussione né alcuna identificazione dei potenziali interventi di mitigazione.

## **5. Conclusioni**

L'Amministrazione Comunale di Orvieto ha iniziato un nuovo percorso che vuole colmare il deficit di attenzione alle questioni ambientali sino ad oggi espresso, ritrovando altresì intorno a queste un modello di sviluppo virtuoso e sostenibile. Le politiche ambientali nel settore dei rifiuti e discarica si ispirano a questi principi, peraltro sanciti nella normativa nazionale ed internazionale vigente quale, ad esempio il dlgs 250/2010 di recepimento della direttiva comunitaria 2008/98/CE.

L'avvio della raccolta differenziata rappresenta il primo passo verso questo modello sicuramente più virtuoso di quanto espresso nel passato. L'intenzione di spingere ulteriormente su questo meccanismo virtuoso, con benefici ambientali, economici e sociali per tutti i cittadini, è invece alla base delle politiche in atto.

Per quanto attiene alla problematica relativa al revamping dell'impianto di "Le Crete" ed all'ampliamento della discarica esistente, l'Amministrazione Comunale di Orvieto ravvisa che, in base alla documentazione oggi disponibile, non si individuano le necessità per un ampliamento della attuale discarica estesa al c.d. "terzo calanco", almeno fino al 2021. La sola sopraelevazione del 10° gradone della discarica attuale sembra essere in grado di garantire l'autosufficienza per l'arco temporale sopracitato. Il tutto in un modello di gestione dei rifiuti che la Regione Umbria vuole fortemente spingere verso un esempio virtuoso e di buone pratiche dove lo smaltimento a discarica rappresenta esclusivamente la fase residuale del processo. Una opportuna verifica degli iter autorizzativi e dei tempi per gli ampliamenti ed entrata in esercizio delle altre discariche regionali, delle realizzazioni impiantistiche, dello stato di approvazione ed attuazione del piano d'ambito, dell'andamento della raccolta differenziata e quindi di verifica puntuale dei volumi necessari di conferimento a discarica, nel corso dei prossimi anni, potranno consentire la conferma e magari il rafforzamento delle scelte oggi intraprese, altresì evidenziare la necessità di modificare tale impostazione.

## **6. Riferimenti bibliografici**

ARPA, 2010. Rapporto rifiuti urbani, Umbria 2009 Produzione, raccolta differenziata, sistemi di raccolta e impianti di conferimento. A cura di Alessandra Santucci, Cristina Mazzetti, Francesco Cinti.

ATI4, 2010. Piano d'ambito. Documento preliminare per l'assemblea dei Sindaci.

ATI4, 2011. Stima fabbisogno a discarica - Prime valutazioni sulla capacità utile del progetto di sopraelevazione. Documento preliminare. 1 Febbraio 2011

European Environment Agency, 2010. State of Environment Report. Copenhagen, 2010.

Regione Umbria - Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti, 2009. DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE 5 maggio 2009, n. 301. Piano regionale di gestione dei rifiuti. Supplemento straordinario al «Bollettino Ufficiale» - serie generale - n. 26 del 10 giugno 2009 - volume I.

Regione Umbria - Determinazione della Giunta Regionale n 1883 del 20 Dicembre 2010. Legge Regionale 13 maggio 2009, n. 11, art. 15. Accordi per lo smaltimento dei rifiuti. Determinazioni.

Regione Umbria, 2010. Stato di attuazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Verifica di autosufficienza del sistema regionale. Relazione allegata a ne Umbria - Determinazione della Giunta Regionale n 1883 del 20 Dicembre 2010.

SAO-ACEA, 2010. Revamping dell'impianto di trattamento rifiuti ed ampliamento della discarica per rifiuti non pericolosi, loc. Pian del Vantaggio 35/a, Orvieto. Progetto definitivo. Maggio 2010.