

VAS PIANO RIFIUTI PROVINCIA DI VERONA

provincia 
verona
settore ecologia

 arpav
dipartimento provinciale di Verona

PIANO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI



Professionista incaricato: ing. Simone Dalla Libera
Collaborazione: dott.ssa Chiara Fracon, dott. Massimo De Marchi

Aprile 2009

Indice

1. La Vas di Piani e Programmi	7
1.1 Il processo di costruzione del Piano di gestione dei rifiuti urbani nella Provincia di Verona	8
1.2 Procedura di valutazione	9
1.3 Metodologia di valutazione	9
2.1 contenuti del Piano di Gestione dei Rifiuti	11
2.1 Gli obiettivi e le azioni del Piano	11
2.2 Gli elaborati ed i contenuti del Piano	13
2.3 Le ricadute progettuali derivanti dal Piano	15
2.4 Lo schema riassuntivo del Piano: dimensione strategica e dimensione operativa	16
2.5 Il Piano di Gestione Rifiuti in rapporto ad altri Piani	17
3. I caratteri ambientali esistenti che sono rilevanti per il Piano	18
3.1 Inquadramento territoriale	18
3.1.1 Paesaggio e sviluppo locale	21
3.1.2 Il sistema delle relazioni	24
3.1.3 Il sistema insediativo produttivo	25
3.1.4 Il sistema insediativo residenziale	27
3.1.5 Criticità e sensibilità ambientali	28
3.2 Demografia	29
3.2.1 La popolazione legale	29
3.2.2 La popolazione veronese alle date dei censimenti	29
3.2.3 Invecchiamento della popolazione	30
3.2.4 Criticità e sensibilità ambientali	34
3.3 Suolo	35
3.3.1 Inquadramento pedologico	35
3.3.2 Le aree a rischio idrogeologico	39
3.3.3 L'uso del suolo secondo Corine	39
3.3.4 Rifiuti e qualità dei suoli	41
3.3.5 Criticità e sensibilità ambientali	41
3.4 Acqua	42
3.4.1 Il reticolo idrografico	42
3.4.2 La qualità delle acque superficiali	42
3.4.3 La qualità delle acque profonde	45
3.4.4 Rifiuti e qualità delle acque	47
3.4.5 Criticità e sensibilità ambientali	48
3.5 L'aria	49
3.5.1 La rete di monitoraggio della qualità dell'aria	49
3.5.2 Le concentrazioni di gas inquinanti	49
3.5.3 Le emissioni di gas inquinanti	50
3.5.4 Rifiuti e qualità dell'aria	53
3.5.5 Criticità e sensibilità ambientali	53
3.6 Individuazione delle aree ad elevata rilevanza ambientale, culturale, paesaggistica	54
3.6.1 I vincoli riportati nel PTCP	54
3.6.2 Le fragilità riportate dal PTCP	57
3.6.3 Il sistema ambientale riportato nel PTCP	60
3.6.4 Il sistema insediativo e infrastrutturale individuato dal PTCP	63
3.6.5 Il sistema del paesaggio	66
3.6.6 Criticità e sensibilità ambientali	69
3.7 Energia	70
3.7.1 La richiesta di energia primaria	70
3.7.2 I consumi finali di energia	71
3.7.3 Emissioni di gas serra dai consumi energetici	71
3.7.4 Criticità e sensibilità ambientali	73
3.8 Rifiuti	74
3.8.1 La produzione di rifiuti urbani in provincia di Verona	74
3.8.2 Modalità di raccolta	81
3.8.3 La raccolta differenziata	82
3.8.4 Il recupero e lo smaltimento	83

3.8.5 Il ruolo del turismo sulla produzione dei rifiuti	86
3.8.6 Criticità e sensibilità ambientali	86
3.9 Altri caratteri ambientali rilevanti per il Piano	87
3.9.1 La sismicità	87
3.9.2 Il radon	89
3.9.3 Le radiazioni non ionizzanti	90
3.9.4 Criticità e sensibilità ambientali	93
3.10 Le principali tendenze evolutive	94
3.10.1 La produzione di rifiuti e la raccolta differenziata	94
3.10.2 L'impiantistica	94
3.11 Sintesi delle criticità e sensibilità ambientali	95
4. Valutazione di coerenza	97
4.1 Coerenza esterna: con Piani sovraordinati	99
4.1.1 Coerenza con il Piano Regionale di Gestione del Rifiuto Urbano	99
4.1.2 Coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	103
4.1.3 Coerenza con il Piano d'Area Quadrante Europa	104
4.1.4 Coerenza con il Documento Preliminare del Piano d'Area Garda Baldo	106
4.1.5 Coerenza con il Documento Preliminare del Piano d'Area delle Pianure e Valli Grandi Veronesi	107
4.2 Coerenza esterna: con il Piano di Azione di agenda 21 locale	109
4.3 Coerenza interna: grado di coerenza tra gli obiettivi generali e le azioni	112
4.4 Coerenza interna: grado di sinergia tra le azioni	117
4.5 Coerenza con le criticità ambientali rilevate in fase di analisi	123
4.5.1 Sintesi della coerenza con le criticità ambientali	127
4.6 Condivisione riscontrata nel corso della concertazione	128
5 La valutazione dei possibili effetti rilevanti del piano sull'ambiente	129
5.1 Analisi delle possibili ricadute ambientali derivanti dalle azioni del piano	129
5.1.1 Gruppo 1: apertura di discariche nuove o preesistenti	130
5.1.2 Gruppo 2: utilizzo di inceneritori-termovalorizzatori	133
5.1.3 Gruppo 3: programmi incentivanti la ricerca e la formazione	135
5.1.4 Gruppo 4: agevolazioni per le aziende	135
5.2 Impatti sulla Rete Natura 2000: sintesi dello Studio di Incidenza	136
5.2.1 La rete Natura 2000	136
5.2.2 Valutazione appropriata	142
5.2.3 Conclusioni della Valutazione di Incidenza	148
5.3 Impatti sulle matrici ambientali e le componenti sociali	149
6 Mitigazioni e compensazioni	153
6.1 Perché un metodo partecipato per l'individuazione di un sito?	154
6.2 Il "Metodo Verona"	155
6.2.1 Individuazione di tutti i Comuni aventi aree "non idonee"	157
6.2.2 Consultazione delle Amministrazioni Comunali interessate	157
6.2.3 Individuazione di un gruppo preliminare di aree eleggibili	157
6.2.4 Realizzazione di un Forum di avvio	158
6.2.5 Costituzione del Gruppo di Lavoro	159
6.2.6 Svolgimento attività del Gruppo di Lavoro;	160
6.2.7 Scelta condivisa dell'area da destinare a sito rifiuti e accordo finale.	162
6.2.8 L'applicazione del "Metodo Verona"	162
7 Piano di monitoraggio	163
7.1 L'uso degli indicatori	164
7.2 Restituzione dei risultati	166
7.2.1 Il popolamento degli indicatori annuali	166
7.2.2 Le schede per impianto	167
8 Conclusioni	169
8.1 Sintesi schematica	169
8.2 Verifica di rispondenza con D.Lgs 4/2008	169

1. La Vas di Piani e Programmi

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è "il processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte (politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi) ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale".

La V.A.S. nasce dall'esigenza, sempre più radicata sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri, che nella promozione di politiche, piani e programmi, insieme agli aspetti sociali ed economici, vengano considerati anche gli impatti ambientali. Si è infatti compreso che l'analisi delle ripercussioni ambientali applicata al singolo progetto (propria della Valutazione d'Impatto Ambientale) e non all'intero programma, non permette di tenere conto preventivamente di tutte le alternative possibili.

La direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente, all'articolo 1 definisce, quale obiettivo della VAS quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Più precisamente, la valutazione ambientale prevede l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni e la messa a disposizione, del pubblico e delle autorità interessate, delle informazioni sulle decisioni prese.

In base alla stessa Direttiva, la VAS ha come oggetto i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente; si applica ai settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, del turismo, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli.

Secondo l'art. 5, il rapporto ambientale deve contenere l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che il piano o il programma potrebbero avere sull'ambiente, così come le ragionevoli alternative.

E' da garantire, al pubblico e alle autorità interessate, la possibilità di esprimere il proprio parere prima dell'adozione del piano/programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa. E' necessario informare dell'avvenuta adozione sia le autorità, il pubblico che gli enti consultati; un sistema di monitoraggio degli

effetti ambientali significativi deve essere quindi garantito anche al fine di individuare e rimuovere tempestivamente eventuali effetti negativi.

La finalità della VAS è quindi la verifica della rispondenza dei piani di sviluppo e dei programmi operativi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, tenendo conto degli effettivi vincoli ambientali e della diretta incidenza dei piani sulla qualità dell'ambiente.

L'art. 10 della Direttiva 2001/42/CE inoltre definisce il "monitoraggio" quale mezzo per controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi impreveduti ed essere in grado di adottare le misure correttive più opportune.

Le fonti normative sono:

- Direttiva 2001 - 42 – CE
- L.R. 11/2004
- D.G.R. 2988 dell'1 ottobre 2004 (Allegato A1) (Allegato A2) (Allegato B)
- D.G.R. 3262 del 24 ottobre 2006 (allegato A) (allegato B) (allegato C) (allegato D)
- D.G.R. 3752 del 5 dicembre 2006 (allegato B)
- D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 - parte seconda
- D.G.R. 2649 del 7 agosto 2007
- D.Lgs 4 del 16 gennaio 2008 – parte seconda

1.1 Il processo di costruzione del Piano di gestione dei rifiuti urbani nella Provincia di Verona

La Provincia di Verona ha adottato il Piano di gestione dei rifiuti urbani con deliberazione del Consiglio provinciale n. 41 del 26 settembre 2007. Successivamente con deliberazione del Consiglio provinciale n. 42 del 24 luglio 2008 il Piano è stato aggiornato.

La Provincia di Verona aveva già predisposto ed adottato un precedente Piano di gestione dei rifiuti in data 27 marzo 2002, ma questo strumento non è mai stato approvato dalla Regione Veneto. Alcuni contenuti erano comunque stati assorbiti dal successivo Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) approvato con delibera di Consiglio regionale n. 59 del 22 novembre 2004 e pubblicato nel BUR del 18 gennaio 2005 assieme alle delibere di approvazione dei Piani provinciali di Vicenza (Delibera di Consiglio regionale n. 61 del 22 novembre 2004), di Treviso (Delibera di Consiglio regionale n. 62 del 22 novembre 2004), di Padova (Delibera di Consiglio regionale n. 63 del 22 novembre 2004), di Belluno (Delibera di Consiglio regionale n. 64 del 22 novembre 2004), di Rovigo (Delibera di Consiglio regionale n. 65 del 22 novembre 2004), di Venezia (Delibera di Consiglio regionale n. 66 del 22 novembre 2004).

La Provincia di Verona, non disponendo ancora di un proprio Piano provinciale, non ha pertanto individuato ed approvato le aree "non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti."

Anche il tentativo di individuare queste aree attraverso il Piano territoriale provinciale (PTP) del 2002 e le relative "Norme tecniche per l'individuazione delle zone non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti" non ha avuto successo poiché anche il PTP non è stato approvato dalla Regione.

La Provincia ha pertanto nuovamente provveduto, nel 2006, a istruire un proprio Piano provinciale, ma il successivo d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 prevedendo che la programmazione della gestione dei rifiuti fosse di competenza regionale così come la predisposizione di Piani di gestione dei rifiuti (articolo 197), ha nuovamente arrestato l'iter del Piano provinciale.

La Regione Veneto, successivamente, ha però nuovamente delegato le Province, attraverso la legge regionale n. 20 del 16 agosto 2007, alla predisposizione ed aggiornamento dei Piani per la gestione dei rifiuti urbani relativi ai territori di propria competenza e pertanto si è reso nuovamente necessario predisporre un Piano di gestione provinciale.

L'attuale Piano (aggiornato con delibera del Consiglio provinciale nel luglio 2008, ma non ancora approvato dalla Regione) è stato redatto dall'assessorato all'Ecologia della Provincia di Verona con la consulenza del Dipartimento provinciale dell'ARPAV di Verona attraverso l'allora direttore Attilio Sacconi.

Il Piano, prima della sua adozione, è stato sottoposto ad un processo di concertazione e partecipazione che ha coinvolto diversi soggetti.

Inoltre la competente commissione provinciale ha analizzato e discusso del presente piano in diverse occasioni.

Il processo di redazione del Piano non è stato accompagnato dal processo di Vas poiché l'iter istruttorio è avvenuto prima dell'entrata in vigore della parte seconda del D.lgs. 152 del 3 aprile 2006 (il c.d. "Codice Ambientale").

Ora, con l'entrata in vigore del D.Lgs 4 del 16 gennaio 2008 ("Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"), si rende necessario provvedere alla realizzazione delle VAS. Tale necessità è stata anche manifestata dalla Regione Veneto che a riguardo ha espresso un apposito parere prescrittivo.

Per quanto esposto appare evidente che il contributo della valutazione ambientale strategica arriva pertanto tardivo e capace di incidere in maniera limitata sull'impianto generale di Piano.

1.2 Procedura di valutazione

La procedura di valutazione utilizzata è stata concordata con l'ufficio regionale preposto a seguito di un incontro avvenuto in data 10 febbraio 2009.

La procedura concordata prevede:

- la stesura di una bozza di Rapporto Ambientale;
- la concertazione;
- la stesura definitiva del Rapporto Ambientale;
- l'adozione in Consiglio Provinciale del Rapporto Ambientale ed eventualmente il contestuale aggiornamento del Piano di gestione dei rifiuti qualora la Vas lo rendesse necessario;
- la pubblicazione e la raccolta delle osservazioni;
- l'invio in Regione per l'approvazione.

1.3 Metodologia di valutazione

La metodologia di valutazione utilizzata è simile a quella già utilizzata dall'Amministrazione provinciale di Verona per la VAS del PTCP.

La Vas prevede le seguenti fasi:

- 1 fornire una analisi sullo stato dell'ambiente recuperando anche gli esiti della stessa VAS del PTCP e implementando in particolare la questione dei rifiuti;
- 2 definire un elenco delle criticità ambientali esistenti;
- 3 individuare le principali tendenze evolutive per la tematica dei rifiuti in assenza di Piano;
- 4 definire il "Sistema degli obiettivi", mettendo in evidenza la parte strategica del piano (obiettivi) e la parte operativa (azioni);
- 5 valutare il Piano in termini di coerenza;
- 6 valutare il Piano in termini di impatti;
- 7 individuare le mitigazioni e le compensazioni;
- 8 definire un sistema di monitoraggio del Piano.

Infine è prevista una verifica di rispondenza con l'allegato VI del D.Lgs 4/2008 e la predisposizione di una sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale di VAS.

La metodologia e gli strumenti utilizzati nel presente Rapporto ambientale sono contenuti nella tabella seguente.

Metodologia VAS PPGRU

Fase	Descrizione del metodo	Strumenti	Capitolo
1	Raccolta di informazioni e dati ambientali sullo stato delle principali matrici ambientali. Uso delle carte di analisi ambientale del Ptcp per enucleare i caratteri ambientali rilevanti per il Piano di gestione dei rifiuti	Mappe e dati	Cap. 3
2	Sintetizzare le informazioni ambientali per realizzare una lista delle criticità	Elenco	Cap. 3
3	Si ricostruisce l'evoluzione storica della produzione dei rifiuti e della capacità dei siti di smaltimento. Si ipotizza l'evoluzione futura seguendo l'andamento tendenziale storico.	Indicatori e grafici	Cap. 3
4	Dalla lettura del documento di Piano si evincono gli obiettivi generali e le azioni di Piano. Si schematizzano tali contenuti suddividendo la parte strategica dalla parte operativa.	Matrici e tabelle	Cap. 2
5	La valutazione del Piano in termini di coerenza avviene attraverso le seguenti verifiche: La coerenza esterna confrontando il Piano con altri Piani sovraordinati e con il Piano di Azione di Agenda 21 locale. La coerenza interna, attraverso un confronto tra gli obiettivi e le azioni del Piano e una analisi sulla sinergia tra le azioni. La coerenza con le criticità ambientali.	Matrici	Cap. 4
6	La valutazione di impatto è stata effettuata presentando inizialmente la tipologia di effetti che possono derivare da determinati gruppi di azioni presenti nel Piano. Poi è presentata la sintesi della Valutazione di incidenza ed infine, attraverso delle matrici di impatto, sono state considerate le diverse componenti ambientali, sociali ed economiche. Mediante una tabella a doppia entrata ogni incrocio "obiettivo - componente ambientale, sociale od economica" è caratterizzata una valutazione appropriata formulata da un pool interdisciplinare di professionisti. In tal modo si identificheranno gli impatti positivi, negativi o nulli su ciascuna componente.	Matrici e sintesi Studio di Incidenza	Cap. 5
7	Non sono state presentate le mitigazioni e le compensazioni applicabili alle diverse tipologie di azioni. E' presentato nel dettaglio il metodo partecipativo che la Provincia dovrà seguire per l'individuazione del sito per la realizzazione della nuova discarica.	Buone pratiche e "Metodo Verona" per individuazione sito	Cap. 7
8	Il monitoraggio ambientale prevede l'uso di indicatori prestabiliti e la predisposizione di schede di impianto. Alcuni indicatori vanno popolati frequenza annuale, gli esiti del monitoraggio resi pubblici con frequenza biennale	Indicatori, schede e report	Cap. 8

Il documento tecnico cardine del processo di Valutazione Ambientale Strategica è il presente Rapporto Ambientale che costituisce parte integrante del Piano di Gestione dei rifiuti ai fini di una maggior integrazione delle considerazioni ambientali nel processo pianificatorio.

La struttura del Rapporto ambientale si compone di nove capitoli:

1. La Vas di Piani e Programmi.
2. I contenuti del Piano di Gestione dei Rifiuti.
3. I caratteri ambientali esistenti che sono rilevanti per il Piano.
4. Valutazione di coerenza.
5. La valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente.
6. Mitigazioni e compensazioni.
7. Monitoraggio.
8. Conclusioni.

2. I contenuti del Piano di Gestione dei Rifiuti

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e successive modificazioni, la LR n° 20/2007 stabilisce che "fino all'entrata in vigore della legge regionale di riordino della disciplina di tutela ambientale, la Regione, le Province ed i Comuni esercitano le competenze amministrative in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati di cui agli articoli 4, 6 e 7 della legge regionale 21 gennaio 2000, n. 3 "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti" e successive modificazioni".

La pianificazione della gestione dei rifiuti urbani in Veneto è attualmente gestita tramite un Piano regionale che si articola in sette piani provinciali di iniziativa delle Province.

La citata LR 3/2000, al Capo III, disciplina i Piani provinciali e il Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani, quest'ultimo approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n° 59 del 22 Novembre 2004. In particolare all'articolo 8 della LR sono disciplinati i Piani provinciali e all'articolo 10 il Piano regionale, che in merito ad alcune questioni deve fornire alle Province i criteri da seguire per la stesura dei Piani provinciali.

Per quanto riguarda il Piano provinciale per la gestione dei rifiuti urbani di Verona quindi non si può realmente parlare di obiettivi strategici del piano in quanto questi, intesi come scopi generali da raggiungere, non sono fissati dalla Provincia ma dalla legislazione nazionale e regionale e dal Piano regionale.

Si è cercato ugualmente di analizzare il Piano di Verona separando la parte di obiettivi più generali dalla parte operativa o azioni.

2.1 Gli obiettivi e le azioni del Piano

L'Amministrazione provinciale, attraverso il Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani (PPGRU), intende far propri alcuni principi, espressi ampiamente nel D.Lgs 152/06, che dovranno guidare le azioni da compiere nei prossimi anni per orientare i cittadini e le imprese sia alla differenziazione che alla riduzione della produzione dei rifiuti primari, nella convinzione che solo operando in questa direzione sia possibile minimizzarne l'impatto ambientale.

Gli obiettivi menzionati nel Piano, deducibili in particolare dai contenuti della premessa, possono essere così schematizzati:

1. **massimizzare la raccolta differenziata** dei rifiuti primari,
2. **ridurre la produzione dei rifiuti primari**, muovendosi asintoticamente verso un ideale azzeramento della produzione;
3. **ridurre al minimo gli impatti negativi derivanti dalla gestione del rifiuto urbano**, prestando particolare attenzione agli impatti degli impianti di trattamento e smaltimento del rifiuto urbano;
4. **puntare sulla termovalorizzazione** come parte integrante del sistema integrato per lo smaltimento del rifiuto assicurando tariffe non superiori alla discarica;
5. **garantire il rispetto dei limiti di legge in relazione alle emissioni** derivanti dalla lavorazione del rifiuto per **assicurare una assoluta protezione sanitaria**;
6. **favorire la ricerca scientifica e tecnologica**, sia nel settore pubblico che nel privato;
7. **cogliere spunti da esperienze positive realizzate all'estero**;
8. **attuare programmi di educazione ambientale** rivolti ai cittadini, alle aziende e alle scuole per incentivare la differenziazione e le tecniche di riduzione della produzione;
9. **Costituire ATO omogenei** dal punto di vista geografico, economico, produttivo e sociologico ricercando sinergie anche interprovinciali e interregionali;

I primi due obiettivi sono quelli considerati prioritari per minimizzare l'impatto ambientale dei rifiuti.

Scendendo di scala è possibile esaminare le proposte operative del Piano attraverso le azioni in esso contenute e finalizzate al raggiungimento degli obiettivi.

Le azioni sono così elencabili:

- a. individuare le **aree non idonee** alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero rifiuti;
- b. **rimettere in funzione l'impianto di termovalorizzazione di Cà del Bue**, in tempi rapidi, utilizzando le migliori tecnologie disponibili e garantendo le esigenze di smaltimento e termovalorizzazione dell'intero territorio provinciale;
- c. realizzare **una discarica per le ceneri e le scorie**, funzionale al sito di Cà del Bue;
- d. realizzare un **sistema viario** che permetta ai mezzi di trasporto RSU **l'entrata e l'uscita dalla tangenziale** nella direzione Vicenza-Verona;
- e. verificare l'opportunità di utilizzo di **termovalorizzatori extraprovinciali in attesa** di ripristinare l'impianto di Cà del Bue;
- f. realizzare un **nuovo impianto di termovalorizzazione, qualora** non fosse possibile riattivare Cà del Bue entro il 1.1.2013;
- g. **costituire gli ATO** come previsti dal D.Lgs. 152/06 e deliberazione del Consiglio regionale del Veneto n. 59 del 22 novembre 2004 (3 bacini: ATO Est, ATO Ovest, ATO Sud) con alcune variazioni proposte;
- h. individuare forme di **collaborazione con sistemi di smaltimento e/o termovalorizzazione extraprovinciali** per assicurare la regolare gestione degli RSU nell'intero territorio provinciale;
- i. realizzare un programma di **educazione per i cittadini**
- j. realizzare un programma di **educazione nelle scuole**;
- k. realizzare un programma che incentivi i **sistemi di qualità ambientale, la riduzione e la differenziazione del rifiuto nelle aziende**;
- l. realizzare un programma di **incentivazione alla ricerca**;
- m. **semplificare iter autorizzativi** per aziende virtuose;
- n. istituire un **ufficio per la consulenza alle aziende** per pratiche amministrative legate ai rifiuti e sistemi di qualità;
- o. istituire **premi per tesi di laurea** riguardanti la produzione di beni facilmente riciclabili e l'innovazione tecnologica per la differenziazione del rifiuto;

- p. acquisire informazioni e valutazione sulla **tecnica “a freddo”** per il trattamento e l’inertizzazione del rifiuto;
- q. dare attuazione alle azioni previste nel **Piano di Azione di Agenda 21 Locale**.

A questo elenco sono inoltre da aggiungere ulteriori azioni desumibili dalla nota esplicativa fornita dall’Assessore all’ecologia al Consiglio Provinciale in data 23 luglio 2008:

- r. **riaprire la discarica di Cà Filissine** (gennaio 2010) o prevedere una nuova discarica prevedendo il termine delle funzioni dell’impianto di selezione AMIA di Verona entro il 31/12/2009;
- s. **smaltire lo scarto secco** proveniente dal trattamento di Cà del Bue alla discarica di Torretta a partire dal 2009, in parte a Cà Filissine a partire dal 2010 e, successivamente, in una discarica di nuova individuazione;
- t. utilizzare **Cà Filissine fra il 2013 e il 2015 anche per lo smaltimento delle ceneri** provenienti da Cà del Bue;
- u. **individuare e realizzare una nuova discarica** in sostituzione dell’esaurenda discarica di Cà Filissine la cui chiusura è prevista fra il 2015 e il 2016.

2.2 Gli elaborati ed i contenuti del Piano

Il Piano per la Gestione dei Rifiuti della Provincia di Verona è costituito da:

- Relazione Generale;
- Allegato 1: “Quadro riassuntivo della produzione di rifiuti in provincia di Verona”
- Allegato 2: “Piano delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero rifiuti” comprendente le seguenti cartografie alla scala 1:100.000 dei vincoli:
 - Allegato 2.1 – Paesaggistico;
 - Allegato 2.2 – Idrogeologico;
 - Allegato 2.3 – Storico e archeologico;
 - Allegato 2.4 – Vincoli ambientali;
 - Allegato 2.5 – Altri vincoli ed elementi;
 - Allegato 2.6 – Tavola riassuntiva aree escluse;
 - Allegato 2.7 – Tavola riassuntiva aree con specifiche prescrizioni.
- Allegato 3: “Piano di Azione di Agenda 21 locale, tematica: gestione dei rifiuti”;
- Allegato 4: “Quadro normativo sui rifiuti urbani”.

Gli allegati apportano contributi importanti, sono una sorta di analisi propedeutica necessaria per giungere alle conclusioni contenute nella Relazione generale e negli allegati cartografici 2.6 e 2.7.

L’allegato 1 fornisce un quadro inerente la produzione, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani aggiornato al 2004 e un quadro inerente la produzione, la gestione, il recupero, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti speciali aggiornato al 2001. L’elaborato comprende anche degli approfondimenti inerenti l’impianto di recupero energetico di Cà del Bue e le discariche di Cà Filissine a Pescantina e di Torretta a Legnago. Le informazioni non risultano però aggiornate in merito al sequestro della discarica di Pescantina, avvenuto in data 29 Agosto 2006, aggiornamento riportato invece nella relazione generale.

L'allegato 2 è una parte fondamentale del Piano provinciale di gestione dei rifiuti urbani, in quanto individua le aree non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in conformità a quanto richiesto dalla normativa (Legge Regionale 3/2000 (e s.m.) articolo 8, comma 3 lettera f).

L'allegato è costituito da una relazione, contenente in particolare una analisi degli strumenti di pianificazione e di programmazione ambientale e territoriale, cui fanno seguito l'individuazione dei livelli di protezione del territorio e alcune indicazioni normative; l'allegato si compone inoltre di una serie di cartografie alla scala 1:100.000 raffiguranti i vincoli presenti sul territorio, un quadro riassuntivo inerente le aree escluse dalla possibilità di realizzare impianti di smaltimento e recupero e le aree in cui la realizzazione dell'impianto è legata al soddisfacimento di specifiche prescrizioni.

Gli strumenti di pianificazione e di programmazione ambientale e territoriale analizzati nell'allegato 2 sono aggiornati al 2004.

L'allegato 3 contiene una raccolta dei materiali (inerenti la gestione rifiuti) emersi durante i laboratori realizzati internamente al processo di Agenda 21 locale e finalizzati alla stesura del Piano di Azione.

Per ciascun tavolo territoriale sono riportati obiettivi generali e specifici, nonché le azioni che per ciascun obiettivo sono state individuate.

L'allegato 4 è costituito da poche pagine volte a fornire un quadro più aggiornato della normativa sui rifiuti, in maniera tale da integrare la prefazione alla relazione generale, introducendo il D. Lgs. 152/2006, non presente nella prefazione stessa.

La relazione generale infine contiene, nei capitoli 1 e 3, argomenti già ripresi negli allegati, ossia la produzione dei rifiuti in provincia di Verona e le caratteristiche dei principali impianti di recupero e smaltimento presenti sul territorio provinciale. Tali argomenti sono trattati nella relazione generale in modo molto più succinto rispetto agli allegati ma, riguardo alla situazione degli impianti, la relazione risulta più aggiornata, in quanto fa riferimento alla situazione del 2008. Tale analisi è però ristretta all'impianto di Cà del Bue e alla discariche di Cà Filissine (Pescantina) e Torretta (Legnago). Non è presente invece un adeguato censimento degli impianti minori di recupero e smaltimento di rifiuti urbani esistenti in provincia. Per quanto riguarda le discariche, il Piano non ha condotto degli approfondimenti indagando la situazione pregressa delle discariche esaurite presenti sul territorio.

Altri argomenti trattati nella relazione sono: al capitolo 2 i possibili scenari che potrebbero verificarsi nel settore rifiuti in provincia di Verona nei prossimi anni. A tal proposito il Piano individua diversi scenari di produzione dei rifiuti e diversi scenari di raccolta differenziata, ma non si pone un obiettivo specifico di percentuale di raccolta differenziata da conseguire nel tempo diverso da quanto previsto dalla normativa nazionale. Con l'entrata in vigore del d.lgs. 152/06, il Piano è stato implementato con un ulteriore scenario che fissa la soglia di raccolta differenziata pari al 65% del totale della raccolta da raggiungere nel 2012.

Al capitolo 4 della relazione di Piano sono poi elencate le azioni dell'Amministrazione provinciale e infine, al capitolo 5, la proposta di Piano che riguarda i rifiuti urbani e la suddivisione del territorio in 3 ATO.

2.3 Le ricadute progettuali derivanti dal Piano

Fra le azioni del Piano ve ne sono alcune che prevedono la realizzazione di opere fisiche mentre altre si rifanno a programmi inerenti la formazione e la ricerca, programmi di collaborazione extraprovinciale, agevolazioni per le aziende.

Mentre le azioni che prevedono ricadute fisiche avranno maggiori impatti sulle componenti ambientali, quelle rivolte principalmente ad aspetti organizzativi incideranno maggiormente sulle componenti sociali, influenzando le componenti ambientali soltanto in maniera indiretta; ciononostante anche questa tipologia di azioni risulta importante per raggiungere gli obiettivi finali che il Piano si pone.

In particolare le azioni citate dal Piano che prevedono la realizzazione di opere fisiche sono:

- c) Realizzazione di una discarica per le ceneri e le scorie;
- d) Realizzare un sistema viario che permetta ai mezzi di trasporto RSU l'entrata e l'uscita dalla tangenziale nella direzione Vicenza-Verona;
- f) Realizzare un nuovo impianto di termovalorizzazione, qualora non fosse possibile riattivare Cà del Bue entro il 1.1.2013;
- s) Smaltire lo scarto secco proveniente dal trattamento di Cà del Bue alla discarica di Torretta a partire dal 2009, in parte a Cà Filissine a partire dal 2010 e, successivamente, in una discarica di nuova individuazione;
- u) Individuare e realizzare una nuova discarica in sostituzione dell'esaurita discarica di Cà Filissine la cui chiusura è prevista fra il 2015 e il 2016.

Una trattazione approfondita di queste azioni sarà fatta nel capitolo 4 della presente relazione, dove è stata affrontata sia la valutazione della coerenza fra le azioni e gli obiettivi di Piano, sia la valutazione della sinergia fra le azioni. Infine nel capitolo 5 saranno analizzati gli impatti che le azioni possono provocare sulle componenti ambientali e su quelle ad esse correlate.

2.4 Lo schema riassuntivo del Piano: dimensione strategica e dimensione operativa

Il Piano non elenca in maniera diretta le azioni necessarie al conseguimento di ciascun obiettivo ma fornisce piuttosto un elenco complessivo di azioni che assieme concorrono a completare e rendere operativo il Piano. Di seguito proposta la griglia degli obiettivi e delle azioni correlate.

AZIONI	OBIETTIVI								
	1) Massimizzare la raccolta differenziata	2) Ridurre la produzione dei rifiuti primari	3) Ridurre al minimo gli impatti negativi derivanti dalla gestione del rifiuto urbano	4) Puntare sulla termovalorizzazione	5) Garantire i limiti di emissioni assicurare una assoluta protezione sanitaria	6) Favorire la ricerca scientifica e tecnologica	7)Cogliere spunti da esperienze positive realizzate all'estero	8) Attuare programmi di educazione ambientale	9) Costituire ATO omogenei
a) Individuare aree non idonee per gli impianti			3		5				
b) Rimettere in funzione l'impianto di termovalorizzazione di Cà del Bue				4	5				
c) Realizzare una discarica per le ceneri e le scorie	1		3	4	5				
d) Realizzare un sistema viario dalla tangenziale sud a Cà del Bue			3						
e) Utilizzare termovalorizzatori extraprovinciali in attesa di Cà del Bue			3	4	5				
f) Realizzare un nuovo termovalorizzazione, se non fosse possibile riattivare Cà del Bue				4					
g) Costituire 3 ATO			3						9
h) Collaborare con sistemi di smaltimento e/o termovalorizzazione extraprovinciali				4	5				
i) Realizzare un programma di educazione per i cittadini	1	2						8	
j) Realizzare un programma di educazione nelle scuole	1	2						8	
k) Incentivare i sistemi di qualità ambientale	1	2	3				7	8	
l) Incentivare la ricerca						6	7		
m) Semplificare iter autorizzativi per aziende virtuose									
n) Istituire un ufficio per pratiche amministrative aziendali sui rifiuti e qualità								8	
o) Istituire premi per tesi di laurea sui beni riciclabili	1	2				6	7		
p) Acquisire informazioni sulla tecnica "a freddo"						6	7		
q) Dare attuazione alle azioni previste nel Piano di Azione di Agenda 21 Locale									
r) Riaprire la discarica di Cà Filissine o prevedere una nuova discarica			3						
s) Smaltire lo scarto secco in discarica									
t) Utilizzare Cà Filissine anche per le ceneri	1			4					
u) Realizzare una nuova discarica			3						

Ai fini della valutazione appare però più agevole raggruppare le azioni classificandole in relazione all'obiettivo a cui esse sono legate. La corrispondenza tra obiettivi ed azioni (riportati con una dicitura concisa) è sintetizzata nella tabella sottostante. Si evidenzia che un paio di azioni, la "m" e la "s", non sono legate direttamente ad alcun obiettivo.

2.5 Il Piano di Gestione Rifiuti in rapporto ad altri Piani

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti deve relazionarsi in primis con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, (approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n° 59 del 22 Novembre 2004) in quanto le scelte operative di livello provinciale si delineano da queste scelte strategiche regionali.

Ma vi sono anche altri Piani che influiscono con il Piano di gestione dei rifiuti, in particolare i Piani di valenza territoriale per l'individuazione di vincoli e norme d'uso del suolo generali o particolari.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è senza dubbio quello che più di ogni altro sia in termini analitici che pianificatori sintetizza ed esprime al meglio tali vincoli o norme.

La Provincia di Verona, nonostante sia da lungo tempo impegnata alla predisposizione del nuovo PTCP, non è ancora arrivata ad adottare tale strumento in Consiglio provinciale (l'adozione prevista per il 8 o 9 aprile 2009). Gli elementi in esso contenuti sono stati pertanto considerati in questa VAS proprio per la portata e la quantità di informazioni che il Piano fornisce.

Oltre al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti del 2004 e al PTCP attualmente in fase di adozione ci sono altri Piani di livello regionale che sono stati esaminati:

- Piano Regionale di Smaltimento dei rifiuti solidi Urbani (PRSU) - approvato con deliberazione del consiglio regionale n. 785 del 28 ottobre 1988.
- Piano d'Area Quadrante Europa – Approvato nella prima versione con Delibera del Consiglio Regionale n. 69 del 20 Ottobre 1999 – e successive varianti.
- Piano d'Area Garda Baldo – Adottato il Documento Preliminare con delibera di Giunta Regionale n. 3082 del 21.10.2008 (posteriore all'adozione del PPGRU).
- Piano d'Area delle Pianure e Valli Grandi Veronesi – Adottato il Documento Preliminare del Piano di Area delle Pianure e Valli Grandi Veronesi con deliberazione di Giunta Regionale n. 4141 del 30.12.08 (posteriore all'adozione del PPGRU).