



## **RELAZIONE ANNUALE 2009**

### **Premessa**

Il Consiglio di amministrazione dell'Azienda cantonale dei rifiuti (ACR) ha il compito, giusta l'art. 14 lett. c) LACR, di elaborare la relazione annuale sulla gestione e di trasmetterla al Gran Consiglio, il quale, conformemente all'art. 20 lett. b) della stessa legge, approva i conti e la relazione annuale.

### **Relazione generale**

Il 2009, per l'ACR, è stato caratterizzato dalla messa in funzione dell'impianto di termovalorizzazione (ICTR) di Giubiasco. Il 10 agosto il Consorzio termoutilizzatore (CTU) ha dato infatti avvio alle prove a caldo e il collaudo, come previsto, si è protratto per tutto il 2009 e per i primi mesi del 2010. L'esportazione di rifiuti presso il Consorzio KVA dei Cantoni di Zurigo e Turgovia, al quale nel corso degli ultimi anni il nostro Cantone ha inviato ca. 800'000 tonnellate di rifiuti per un importo di ca. 130 milioni (costi di trasporto esclusi), è definitivamente terminato nel mese di settembre 2009. Contemporaneamente all'avvio dell'incenerimento dei rifiuti all'ICTR, è pure iniziato il deposito dei residui presso la discarica Tec Bianch di Lostallo .

Il Consiglio di Stato, su proposta dell'ACR, ha fissato per il 2010 la tariffa di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilabili consegnati dai Comuni a CHF 175.—(IVA esclusa) alla tonnellata.

I lavori di spostamento dei magazzini dei rifiuti speciali presso la sede di Bioggio sono stati praticamente ultimati entro la fine dell'anno e la consegna definitiva è programmata per l'inizio del 2010.

Dal profilo finanziario l'esercizio si è chiuso con un avanzo d'esercizio di CHF. 143'981.99.

Per i dati e i commenti di dettaglio sull'attività e sulla gestione finanziaria dell'ACR si rinvia ai capitoli seguenti.

### **Attività del Consiglio di amministrazione**

Nel corso del 2009 il Consiglio di amministrazione si è riunito 17 volte. Come negli anni precedenti, l'attività è stata in buona parte assorbita dal tema della realizzazione del nuovo ICTR di Giubiasco, in particolare si pensi alle delibere e al progetto di teleriscaldamento. Lo spostamento dei magazzini dei rifiuti speciali e le discariche hanno pure occupato il Consiglio di amministrazione.

## Progetto di ICTR di Giubiasco

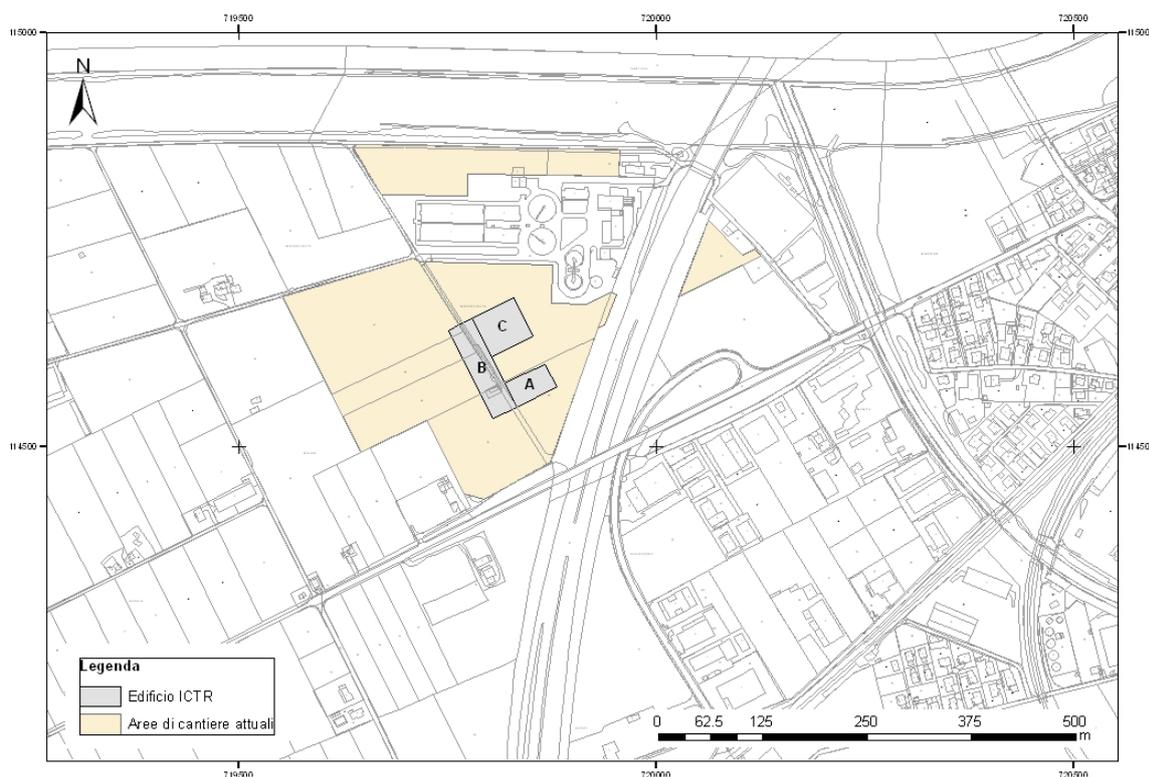
Come è noto il nuovo impianto cantonale di termovalorizzazione dei RSU e assimilabili (ICTR), dimensionato per smaltire annualmente 140'000 tonnellate di rifiuti (potenza termica di 67 MW), è situato in territorio di Giubiasco, in località Baragge. Il cantiere ha avuto inizio in data 11 settembre 2006 e terminerà nella primavera 2010. Il primo fuoco è avvenuto il 10 agosto 2010 e l'esercizio di prova è iniziato il 12 dicembre 2009, con una durata prevista fino al 20 febbraio 2010.

Le seguenti fotografie mostrano lo stato attuale di avanzamento del cantiere (fine dicembre 2009)





La figura seguente mostra una veduta generale dell'area di cantiere e dintorni (con l'area dell'edificio suddivisa nei tre comparti A, B e C).



Le seguenti informazioni sono riferite al periodo della fase realizzativa fino al 31 dicembre 2009.

## Montaggio parte elettromeccanica

Nel corso dei primi mesi del 2009 è stato praticamente ultimato il montaggio delle parti principali, mentre le parti meccaniche e elettriche sono state completate per l'avvio delle prove a caldo.

## Principali realizzazioni parte edile

Nel corso del 2009 è stata inizialmente completata la struttura grezza e sono continuati i lavori di finitura. Si pensi alla posa delle infrastrutture esterne, alla pavimentazione dei piazzali, alla posa delle facciate e alla sistemazione esterna.

## Impatto del cantiere e della messa in esercizio

Le condizioni della licenza edilizia sono state fino ad oggi adempiute. Un rappresentante dell'ufficio tecnico comunale effettua regolarmente un sopralluogo sul cantiere e viene informato sulle attività. L'accompagnamento ambientale del cantiere è operativo e l'autorità cantonale (SPAAS) è regolarmente informata.

Il gruppo di accompagnamento si è riunito 6 volte nel corso del 2009. Ai rappresentanti comunali sono stati illustrati i diversi aspetti ambientali del progetto e del cantiere.

## Delibere effettuate

Nel corso dell'anno l'ACR ha effettuato le ultime delibere relative alla parte edile; complessivamente l'importo totale deliberato per la parte edile ammonta a ca. CHF 63,5 Mio, di cui ca. 86 % in Ticino.

Da parte sua il Consorzio Termoutilizzatore non ha più effettuato delibere sostanziali. La somma totale deliberata dal Consorzio Termoutilizzatore ammonta a CHF 119,1 Mio; il rapporto tra la parte deliberata in Ticino e il contratto del CTU ammonta ca. al 16,6 %.

## Preventivo aggiornato

L'aggiornamento del preventivo relativo alla realizzazione dell'ICTR è stato compiutamente presentato nell'ambito dell'ultima relazione annuale. La situazione a fine 2009 è rimasta sostanzialmente immutata.

## Formazione del personale

Nel febbraio 2009 l'organico del ICTR é stato completato. Nel corso dei mesi di febbraio e marzo il personale ha seguito una formazione teorica sulla conduzione di centrali termiche. Questo corso é stato organizzato da ACR in collaborazione con il laboratorio di processi termici della scuola superiore ingegneria del Canton Vaud.

In seguito il personale ha potuto seguire una formazione impartita dal Consorzio Termoutilizzatore, consorzio fornitore della parte elettromeccanica, finalizzata a conoscere le componenti del ICTR e il suo funzionamento. Questa seconda formazione si é protratta da marzo a maggio.

Entrambe le formazioni sono state intercalate a lavori pratici di montaggio e messa in servizio sul cantiere.

Il personale ha potuto anche sostenere degli stages di lavoro presso alcuni impianti d'oltre alpe.

Ad agosto, con l'inizio della messa in servizio a caldo, il personale ICTR ha poi cominciato a lavorare attivamente sul impianto, svolgendo le mansioni per le quali é stato assunto e formato.

## **Fatti marcanti**

### Contratto di prestazione

Conformemente all'art. 3 LACR, nel corso del mese di ottobre 2009 è stato sottoscritto il mandato di prestazione tra lo Stato del Cantone Ticino e l'Azienda cantonale dei rifiuti. In base allo stesso lo Stato ha riconosciuto la facoltà di prelevare dai Comuni, per l'anno 2010, una tassa di smaltimento dei rifiuti urbani non riciclabili e quelli ad essi assimilabili di CHF./tonn. 175.—IVA esclusa.

### Teleriscaldamento

Tra il 2002 e il 2008 la Divisione delle costruzioni del Dipartimento del territorio prima ed in seguito l'Azienda cantonale dei rifiuti hanno esaminato la fattibilità tecnico-economica di realizzare (così come del resto numerosi altri impianti di smaltimento dei rifiuti della Svizzera fanno) una rete di teleriscaldamento nel Bellinzonese basata sul calore prodotto dalla combustione dei rifiuti presso il nuovo impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR). Alla luce in particolare degli incoraggianti riscontri scaturiti dallo studio SUPSI, commissionato da ACR e sostenuto dal Cantone, dal Comune di Giubiasco e dalle AMB, ACR ha deciso di dare seguito

al progetto e di dare avvio alla fase esecutiva, coinvolgendo anche l'Azienda Elettrica Ticinese (AET).

Il progetto di massima prevede, in base alle risultanze dello studio e alla verifica della possibile domanda di calore nelle diverse zone, un progetto base (distribuzione a nord ed una a sud dell'ICTR, con l'allacciamento di Bellinzona, Giubiasco, Sementina e Sant'Antonino) e una variante "nord" (unicamente una rete di distribuzione a nord dell'ICTR, con l'allacciamento di Bellinzona, Giubiasco e Sementina). Il preventivo di spesa per il progetto di base è di ca. CHF 46 mio., mentre che per la variante nord il costo preventivato ammonta a ca. CHF 35 mio. Il calcolo economico mostra che il progetto a lungo termine è sostenibile, ma che sono comunque determinanti, per l'effettiva realizzazione dell'opera, gli aiuti pubblici. Ricordiamo a tal proposito che il progetto in questione figura tra le misure di sostegno all'occupazione e all'economia per il periodo 2009-2011 varato dal Consiglio di Stato nel marzo 2009 e successivamente approvato dal Gran Consiglio (misura n. 49).

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali, è stata effettuata un'analisi stimando la riduzione delle emissioni in seguito alla sostituzione di caldaie a gasolio con una rete di teleriscaldamento legata all'impianto di termovalorizzazione di Giubiasco. E' risultato che il progetto di teleriscaldamento (progetto base) permetterebbe di eliminare ca. 430 impianti di combustione a olio. Verrebbe così risparmiata la combustione di 4'300'000 l di gasolio annui. Considerato che attualmente in Ticino tra gli inquinanti che superano frequentemente i limiti fissati dall'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico ci sono NO<sub>2</sub> e PM 10, il teleriscaldamento contribuirebbe tangibilmente al miglioramento della qualità dell'aria in Ticino.

Questi vantaggi si ripercuotono positivamente anche dal punto vista energetico e della politica climatica: da un lato si risparmia energia utilizzando quella prodotta dall'ICTR che altrimenti verrebbe in parte dissipata nell'aria (recupero del calore residuo); dall'altro la prospettata sostituzione di caldaie a gasolio con una rete di teleriscaldamento permetterebbe di convertire energia di origine fossile (gasolio) a favore di energia parzialmente rinnovabile. In effetti il calore prodotto dall'ICTR è da considerarsi energia rinnovabile al 50%, ritenuto che i rifiuti sono costituiti per buona parte da biomassa.

Nell'ottica della riduzione dei gas ad effetto serra, causa riconosciuta dei mutamenti climatici in corso, tale diminuzione di consumo di energia di origine fossile permetterebbe di ridurre l'emissione di CO<sub>2</sub> di più di 10'000 t all'anno.

Per la gestione delle fasi di progetto nonché per la costruzione e l'esercizio delle opere ACR e AET hanno costituito, all'inizio del 2010 una società anonima con la volontà di coinvolgere nell'immediato futuro gli enti locali della regione.

## Rifiuti speciali

La convenzione sottoscritta alla fine del 2008 tra la Divisione dell'Ambiente l'ACR e il Municipio di Lugano, ratificata dal Consiglio di Stato il 27 gennaio 2009 prevedeva l'immediato avvio dei lavori per lo spostamento dei magazzini per i rifiuti speciali situati a Bioggio, quale provvedimento necessario previsto con il piano di protezione del pozzo di captazione dell'acqua potabile delle Aziende industriali di Lugano.

I lavori, iniziati in marzo del 2009 sono stati conclusi e collaudati nei tempi previsti. La liquidazione dell'opera, preventivata in 2.2 mio CHF avverrà nel corso della primavera 2010.

## Discariche

### - Valle della Motta

La discarica reattore di Valle della Motta costituisce, sul comprensorio cantonale, l'unica infrastruttura operativa in grado di smaltire rifiuti non combustibili e che non possono essere depositati in una discarica per inerti.

Nel corso del 2009 sono state smaltite 12'986 Tonn di rifiuti non inceneribili.

A partire dall'inizio giugno sono pure state temporaneamente depositate ca 8'700 tonn di Ecoballe in vista di un loro utilizzo per le prove a pieno carico del termovalorizzatore cantonale di Giubiasco. A causa di eccessive esalazioni moleste, rilevate dalla popolazione locale, solo ca. il 31% è stato utilizzato a tale scopo. Il resto ha dovuto essere evacuato anzitempo e smaltito presso altri inceneritori svizzeri.

### - Discariche di Casate e Croglio

Nelle discariche chiuse di Casate e Croglio devono essere salvaguardati gli aspetti di sicurezza, in particolare, eseguendo una manutenzione efficace di tutti gli impianti di aspirazione e smaltimento del biogas. Nell'ambito del concetto di postgestione sono pure state eseguite le opere di sfalcio e manutenzione della ricoltivazione.

Gli aspetti ambientali sono stati monitorati, con esito positivo, tramite analisi regolari delle acque di falda interessate dal deposito.

### - Discarica del Pizzante

Nel corso del mese di maggio è stato effettuato il collaudo delle opere naturalistiche eseguite tra il 1996 e il 2008 richieste dall'autorizzazione federale di dissodamento per la realizzazione della discarica reattore.

Il collaudo è stato positivo e certificato dall'Ufficio cantonale natura e paesaggio, e dall'Ufficio federale dell'ambiente.

Sono stati collaudati in modo particolare la sistemazione naturalistica della discarica, caratterizzata essenzialmente da prati secchi, come pure le opere di compensazione ecologica (stagno, siepi, rimboschimenti).

### Sistema di gestione integrato

Alla fine del 2008 il Consiglio di Amministrazione ACR, con l'intento di ottimizzare la propria struttura organizzativa ha deciso di introdurre un sistema di gestione integrale, in grado di rispondere alle esigenze di qualità, ambiente e sicurezza. Si trattava, in particolare, di soddisfare le richieste dell'organizzazione internazionale di normalizzazione ISO e di raggiungere la certificazione per la qualità ISO 9001:2000 e per l'ambiente ISO 14001:2004. Nel corso del 2009, dopo la necessaria formazione dei quadri e dei collaboratori per gli aspetti inerenti la qualità e la sua organizzazione, si è proceduto con l'elaborazione dei singoli processi aziendali. La certificazione ISO è prevista per la prima metà del 2010.

### **- Conti consuntivi 2009**

I conti consuntivi dell'esercizio 2009 dell'Azienda cantonale dei rifiuti chiudono con un avanzo d'esercizio di CHF. 143'981.99 a fronte di costi per un importo di CHF. 51'409'249.91 e ricavi per CHF. 51'553'231.90. L'avanzo è riconducibile al buon andamento di tutti i settori dell'Azienda, il settore Rifiuti speciali e il settore Discarica per rifiuti non combustibili hanno contribuito al risultato d'esercizio rispettivamente con CHF. 31'048.72 e CHF. 55'227.00. Al netto di questi due settori i conti dell'ACR, in particolare i servizi connessi unicamente con la gestione dello smaltimento dei rifiuti urbani e quelli ad essi assimilabili, hanno chiuso il 2009 con un avanzo d'esercizio di CHF. 57'706.27.

Di seguito sono presentati e brevemente commentati i conti consuntivi 2009 suddivisi nelle sue componenti principali.

	<b>Consuntivo 2009</b>	<b>Consuntivo 2008</b>
Spese del personale	6'576'538.94	5'079'221.02
Spese per beni e servizi	24'787'641.14	29'460'393.27
Interessi passivi	1'437'203.88	4'253'117.84
Ammortamenti	9'505'989.90	1'601'777.65
Addebiti interni	9'101'876.05	1'380'448.75
<b>Totale costi</b>	<b>51'409'249.91</b>	<b>41'774'958.53</b>

	<b>Consuntivo 2009</b>	<b>Consuntivo 2008</b>
Ricavi della sostanza	417'373.44	4'220'914.93
Ricavi per prestazioni	37'877'655.55	32'382'559.55
Rimborsi da enti pubblici	4'156'326.86	2'308'697'05
Accrediti interni	9'101'876.05	3'019'542.89
<b>Totale ricavi</b>	<b>51'553'231.90</b>	<b>41'931'714.42</b>
<b>Avanzo d'esercizio</b>	<b>143'981.99</b>	<b>156'755.89</b>

### Spese per il personale

Le spese per il personale si riferiscono ai costi di tutti i dipendenti dell'ACR. Tali costi comprendono anche gli importi che a fine anno sono attivati a bilancio per le attività svolte da personale ACR a favore della costruzione dell'impianto di Giubiasco. Il forte aumento delle spese del personale rispetto al 2008 è riconducibile principalmente all'assunzione nel corso del mese di febbraio dei conduttori e manutentori dell'ICTR.

### Spese per beni e servizi

Nel corso del mese di settembre sono terminate le esportazione di rifiuti oltre Gottardo. Nei primi 9 mesi sono state comunque incenerite ton.61'497 presso il consorzio degli impianti dei cantoni di Zurigo e Turgovia per un costo di CHF. 10'222'584.95, il loro trasporto è costato CHF. 3'734'731.20. Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti ingombranti comunali sono costati all'ACR CHF. 1'062'383.95.

### Interessi passivi

L'ACR per garantirsi dei tassi d'interesse interessanti ha sottoscritto con il Credit Suisse due contratti SWAP uno per un importo di CHF. 75 milioni con scadenza 15 novembre 2018 e l'altro per un importo di CHF. 40 milioni scadenza 28 febbraio 2013. I contratti prevedono che l'ACR paghi un interesse stabilito al 2.78% rispettivamente del 2.75% e che il Credit Suisse rimborsi all'ACR il tasso LIBOR a un mese. La strategia decisa dall'ACR ha permesso di contenere il tasso d'interesse passivo medio al 2.45%. La forte contrazione dei costi rispettivamente dei ricavi per interessi rispetto al 2008 è riconducibile a delle operazioni SWAP effettuate nel corso del 2008 e non ripetute nel 2009.

Sono stati attivati a bilancio gli interessi passivi relativi all'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti di Giubiasco.

### Ammortamenti

L'ACR nel corso del 2009, in concomitanza anche con la vendita dei terreni di Bioggio e Riazzino, ha effettuato degli ammortamenti straordinari presso la discarica di Valle della Motta. La sua politica degli ammortamenti rimane comunque invariata, tutti gli investimenti sono ammortizzati in base alla loro speranza di vita, ma solo se effettivamente dispensatori di servizi.

### Addebiti interni

La fatturazione interna tra i vari centri di costo dell'ACR è da considerare un primo importante passo nell'implementazione della contabilità analitica prevista anche dalla legge istitutiva dell'ACR. Gli addebiti interni riguardano la ripartizione delle spese di personale, della gestione degli impianti di trattamento del percolato, dell'utilizzo dello stabile di Bioggio e dei servizi amministrativi forniti al settore Rsp.

### Ricavi della sostanza

I ricavi della sostanza si riferiscono principalmente al rimborso all'ACR previsto dai contratti SWAP sottoscritti con il Credit Suisse e ai ricavi annui (fino al 2011) di CHF. 350'000.00 determinati dalla modifica dei termini dello SWAP firmato dall'ACR.

### Ricavi per prestazioni

I ricavi per prestazioni si riferiscono ai ricavi relativi allo smaltimento dei rifiuti consegnati all'ACR. Nel corso del 2009 sono state consegnate all'ACR 117'545 tonnellate di rifiuti urbani e assimilabili per un introito complessivo di CHF. 29'208'215.24. I rifiuti speciali consegnati sono stati 16'120 tonnellate per un introito per il settore RSp di CHF. 3'352'709.26.

## Rimborsi da enti pubblici

I costi per la "postgestione" delle discariche di Casate, Croglio, Valle della Motta, Pizzante 1 e Pizzante 2 sono stati finanziati tramite lo scioglimento degli accantonamenti costituiti a tale scopo dall'ESR e dal CIR.

## Accrediti interni

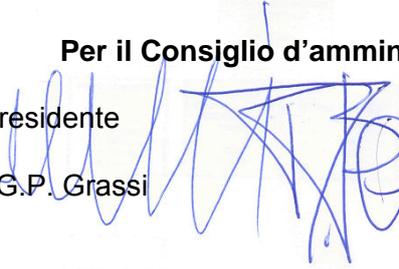
Gli accrediti interni si riferiscono alla fatturazione delle prestazioni fornite da alcuni servizi dell'ACR ad altri servizi dell'azienda stessa.

## **Conclusioni**

Pure il terzo anno di piena operatività dell'ACR va considerato positivamente; ciò grazie anche alla preziosa e competente collaborazione dei collaboratori, ai quali va la piena riconoscenza del Consiglio di amministrazione.

**Per il Consiglio d'amministrazione:**

il presidente  
avv. G.P. Grassi



il vice presidente  
avv. M. Borradori



Bioggio, 19 marzo 2010